



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

JUSSI VIITA

PREFERENSSINÄ UUDISASUNTO – VETOVOIMATEKIJÄT JA PÄÄKOMPONENTTIJAKO

Diplomityö

Tarkastajat: professori Kalle Kähkönen
ja DI Hannele Laine
Tarkastajat ja aihe hyväksytty
Rakennetun ympäristön
tiedekuntaneuvoston kokouksessa 5.
joulukuuta 2012

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Rakennustekniikan koulutusohjelma

VIITA, JUSSI: Preferenssinä uudisasunto – vetovoimatekijät ja pääkomponenttijako

Diplomityö, 82 sivua, 3 liitesivua

Huhtikuu 2013

Pääaine: Rakennustuotanto

Ohjaaja: TkT Tanja Tyvimaa

Tarkastajat: Professori Kalle Kähkönen ja DI Hannele Laine

Avainsanat: Asumispreferenssit, asunnonvalinta, asuntotuotanto, kerrostalo, pääkomponenttianalyysi, uusi asunto, vetovoimatekijät

Uudisasunnoista maksetut hinnat ovat nousseet voimakkaasti viime vuosina, joten on syytä selvittää, miksi uudisasunnot kiinnostavat asunnonostajia? Aiemmissa tutkimuksissa jopa puolet uudisasunnon ostaneista ihmisistä teki valintansa ensisijaisesti asunnon laadun eikä sijainnin perusteella. Siten asunnon ominaisuuksien vaikutusta asunnonvalinnassa ei voi vähätellä. Tässä työssä selvitetään, miten uudisasunnon tekninen laatu on kohentunut lähihistorian aikana. Vertailemalla uutta ja vanhaa asuntoa keskenään pystytään löytämään ja analysoimaan uudisasunnon vetovoimatekijät asunnonetsijöiden näkökulmasta.

Työ muodostuu kahdesta osasta, joista ensimmäisessä keskitytään aiheen kannalta olennaiseen kirjallisuuteen. Kirjallisuusosion tärkeimmät osat ovat uudisasunnon ominaisuuksien määrittely, teoria asunnon valinnasta ja aiempien asunnon valintaa koskevien tutkimusten tulosten esittely. Toisessa osassa esitetään survey-tutkimuksen toteutus ja tulokset. Otoksena oli 69 uudisasuntojen esittelytilaisuuksissa tavattua henkilöä. Heille esitettiin 20 väittämää uuden ja vanhan asunnon eroista pääkysymyksenä ”miksi valitset mieluummin uuden asunnon kuin käytetyn?”. Mielipiteen ilmaiseminen kunkin kysymyksen kohdalla oli mahdollista neliportaisella asteikolla. Vastauksia analysoitiin tilastollisesti. Menetelminä olivat keskiarvovertailu, taustatietojen ristiintaulukointi vastausten kanssa ja pääkomponenttianalyysi.

Tutkimuksen ensimmäisessä tulososiossa saatiin järjestettyä eri ominaisuudet niiden keskiarvon mukaan ja löydettiin erilaisten ihmisten taustatietojen yhteys vastauksiin. Merkitykseltään tärkeimmät ominaisuudet olivat uudisasunnon rakenteiden terveellisyys, äänieristys ja ”huoneistoa ei tarvitse remontoida”. Naiset arvostivat yleisesti kaikkia ominaisuuksia miehiä enemmän, mutta taustatiedoista löydettiin myös muita mielenkiintoisia yhteyksiä, jotka on koottu kaikki yhteen kuvaan. Pääkomponenttianalyysin avulla ominaisuudet jaettiin viiteen eri ryhmään, jotka yhdistävät samanlaiset asunnonetsijätyypit toisiinsa. Näin tietoa saatiin tiivistettyä ja uudisasunnon ominaisuudet paketoitua kuvaaviin pääkomponentteihin.

Tulosten hyödyntäminen on mahdollista uudisasuntojen myynnissä ja markkinoinnissa. Tärkeimpiä uudisasuntojen ominaisuuksia voidaan nostaa enemmän esille ja asiakkaita pysytään segmentoimaan tulosten perusteella.

ABSTRACT

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in construction technology

VIITA, JUSSI: Preferences in new-build apartments – pull factors and principal components

Master of Science Thesis, 82 pages, 3 Appendix pages

April 2013

Major: Construction production

Instructor: PhD Tanja Tyvimaa

Examiner: Professor Kalle Kähkönen and M.Sc. Hannele Laine

Keywords: A new-build apartment, housing choice, housing preferences, housing production, principal component analysis, pull factors

Prices of new-build apartments have risen sharply in recent years, so it is necessary to find out why new home buyers are interested in homes? In previous studies, up to half of the people who bought a new house made their choice preferring the housing quality, not location. Thus, apartment attributes affecting the choice of home seekers can't be underestimated. This survey explains how the new apartment's technical quality has improved during last decades. A comparison of new and old homes with each other makes it possible to find out and analyze new apartment's pull factors from the perspective of people seeking housing.

The work consists of two parts, the first of which will focus on literature relevant to the topic. In literature partition the main parts are new apartment's characterization, theory of housing choice and housing choice in previous studies. The second part presents the implementation and results of the survey study. The sample is 69 persons that were met in the new apartment's demonstrations. The survey consisted of 20 claims of the new and old apartments differences. The main research question was "why do you choose a new home rather than used?". Expressing their opinion on each question was possible by four-step scale. The answers were analyzed statistically. The methods used were the average comparison, cross-tabulation of the background information and the answers, and principal component analysis.

In the first section of results, attributes were organized in accordance with average and demographics. The most significant attributes of the new apartments were healthiness, sound insulation and "no need to renovate the apartment". Women generally appreciated all the attributes more than men, but also other interesting links between the demographics and responses, which one picture brings all together. The principal component analysis compresses the attributes into five groups, which links the same type of housing searchers to each other. Principal components describe all the attributes in compressed form.

Use of the results is possible in sales and marketing of the new apartments. The most important attributes of the new apartments can be highlighted and divide potential buyers in to segments.

ALKUSANAT

Takana olleet rakennustuotannon pääaineopinnot eivät ole paras mahdollinen tausta tehdä diplomityötä asumisesta, joka kuuluu ennemminkin sosiaalitieteisiin. Sen takia työ oli todella opettavainen ja toisaalta rakentajataustaisena sain tuotua työhön myös urakoitsijan näkökulman. Kiitän Tanjaa, joka mahdollisti mielenkiintoisen työn tekemisen Asumisen liiketoiminnan tutkimusryhmässä ja valaisi minulle tutkimuksen tekemisen maailmaa. Kiitos myös työkaverit Anita, Hannes ja Juha sekä tarkastajat Hannele ja Kalle.

Tyypillisestä kursseja suorittaneesta opiskelijasta minut erotti se, että opiskelut ja sen jälkeinen työura ei ollut ensimmäisenä mielessä. Korkeushypyn treenaaminen oli lukukausien ajan ykkösjuttu ja kesäisin, kun muut menivät raksalle kesätöihin, minä hyppäsin riman yli. Viimeisinä opiskeluvuosina leirit ja kisat lohkaisivat sata päivää vuodesta, mutta onneksi TTY:n akateeminen vapaus mahdollisti myös opintojen etenemisen. Diplomityön tekemisen aikana perhe kasvoi yhdellä jäsenellä, kun esikoinen Viljami syntyi, kiitos vaimo Marikalle kaikesta tuesta opinnoissa ja urheilussa!

Tampereella 4.3.2013

SISÄLLYS

Abstract	ii
Termit ja niiden määritelmät	vi
1 Johdanto.....	1
1.1 Aiheenvalinnan tausta ja lähtökohta.....	1
1.2 Tutkimuksen tavoite	1
1.3 Oletukset ja rajaukset.....	2
1.4 Tutkimusmenetelmät ja aineisto.....	2
1.5 Opinnäytetyön rakenne	3
2 Uudisasuntotuotanto ja asuntomarkkina	5
2.1 Uudisasuntotuotanto	6
2.2 Uuden kerrostaloasunnon ominaisuudet ja niiden kehitys	10
2.2.1 Asukkaan vaikutusmahdollisuudet uuteen asuntoon.....	14
2.2.2 Asumiskonseptit	15
2.3 Asunto-osakeyhtiö-malli yhtenäistää asuntojen ominaisuuksia	16
2.4 Uusien kerrostaloasuntojen hinnat	17
2.4.1 Uusien kerrostaloasuntojen hintoihin vaikuttavia tekijöitä.....	17
3 Asuminen Suomessa	22
3.1 Asunnon hallintamuoto.....	22
3.2 Kerrostalo ja muut rakennustyytit	25
3.3 Omistusasumisen kustannukset.....	26
3.4 Asuntokauppa.....	29
4 Muuttaminen ja asunnon valinta.....	31
4.1 Muuttaminen	31
4.2 Asunnon valinta.....	33
4.2.1 Työntö- ja vetotekijät asunnon valinnassa	33
4.2.2 Kumpi ratkaisee: sijainti vai asunto?.....	34
4.2.3 Preferenssinä omistusasuminen.....	36
4.3 Kuka ostaa uusia asuntoja ja miksi?.....	37
4.4 Uudisasunnon vetovoimatekijät: aiempien tutkimusten tuloksia.....	39
5 Tutkimuksen toteutus	44
5.1 Asumispreferenssien tutkiminen	44
5.2 Aineiston hankinta tässä tutkimuksessa.....	46
5.2.1 Asuntojen sijainti ja erityispiirteet.....	48
5.3 Tämän tutkimuksen osallistujat.....	49
5.4 Aineiston analyysi	52
5.4.1 Pääkomponenttianalyysi	52
5.4.2 Ristiintaulukoinnin riippumattomuuden testaus.....	55
6 Tulokset 1: ominaisuudet ja taustatiedot	56
6.1 Taustatietojen vaikutus vastauksiin.....	59
6.1.1 Sukupuoli: naiset arvostavat uudisasuntoa miehiä enemmän	59

6.1.2	Iän ja koulutuksen vaikutus.....	60
6.1.3	Nykyisen asunnon iän ja talotyyppin vaikutus.....	61
6.1.4	Tulotason ja asunnon etsinnän tarkoituksen vaikutus	62
6.1.5	Yhteenveto	63
7	Tulokset 2: Pääkomponentit	64
7.1	Komponenttien kuvailu	66
8	Johtopäätökset.....	69
8.1	Tulosten kriittinen tarkastelu	70
8.2	Jatkotutkimusaiheet	71
	Lähteet.....	73
	Liite 1: Kyselyn kysymykset.....	83
	Liite 2: Pääkomponenttianalyysin SPSS-tuloste	84
	Liite 3: pääkomponenttianalyysin reliabiliteetti.....	85

TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

Vanha asunto	Vanhalla asunnolla tarkoitetaan asuntoa, joka on ollut hallinnassa vähintään yhdellä asukkaalla ennen omaa muuttoa
Uusi asunto	Uudella asunnolla tarkoitetaan asumatonta asuntoa, joka myydään ensimmäistä kertaa
Käytetty asunto	Ks. vanha asunto

Omaperustainen rakennustuotanto

Rakentaja toimii rakennustyön urakoinnin lisäksi myös rakennuttajana. Yleisesti käytetään myös termiä gryndaus.

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences - tilastotieteelliseen analyysiin suunniteltu ohjelmisto
-------------	--

RS-kauppa	Rakentamisvaiheen suojajärjestelmä, joka on luotu asunnonostajan turvaksi. Sen avulla asunnon ostaminen jo ennen sen valmistumista on turvallista. RS-järjestelmä hyödyttää myös rakennuttajaa, koska asuntojen myynti on helpompaa jo rakentamisvaiheessa.
------------------	---

Asumispreferenssi	Asumispreferenssit kertovat, miten ihmiset haluavat asua tai miten he mieluummin asuisivat. Asumispreferenssejä voidaan tarkastella myös toteutuneina asumisvalintoina, jolloin nykyistä asumista pidetään preferenssien mukaisena.
--------------------------	---

Asumistoive	Asumistoive ei ole yhtä konkreettinen käsite kuin asumispreferenssi. Sen avulla voidaan ilmaista joko asumisen unelmia tai realistisempia toiveita.
--------------------	---

Webropol	Sähköisten kyselyiden tekemiseen, tiedon keräämiseen ja analysointiin tarkoitettu ohjelmisto.
-----------------	---

Reaalihintaindeksi	Kertoo hintojen reaalisuuden muutoksen tiettyyn perusajankohtaan verrattuna. Reaalihinnat saadaan deflatoimalla nimellishinnat kuluttajahintaindeksillä.
---------------------------	--

Pääkomponenttianalyysi

Faktorianalyysiperheeseen kuuluva tilastollinen menetelmä, jonka avulla pystytään tiivistämään tietoa ja löytämään yhteyksiä muuttujien välillä. (Eng. Principal component analysis, PCA)

1 JOHDANTO

1.1 Aiheenvalinnan tausta ja lähtökohta

Asunnon valintaa tutkittaessa sijainti on yleensä nostettu kaikkein tärkeimmäksi asunnon valintaperusteeksi. Aiemmissa tutkimuksissa (Leishman 2004; Hirvonen 2005) on kuitenkin selvitetty, että monet asunnonostajat pitävät asunnon laatua jopa tärkeämpinä kuin sijaintia.

Uusien asuntojen laatutaso nousee jatkuvasti kiristyvien rakennusmääräysten myötä. Lindbergin (Lemminkäinen 2012) mukaan uudet asunnot on rakennettu huomattavasti laadukkaammin kuin esimerkiksi 70–80-luvuilla rakennetut asunnot. Teknisen laadun vaikutus asunnon valintaan on kuitenkin jäänyt sekä kirjallisuudessa, että julkisessa keskustelussa vähälle huomiolle. Kirjallisuudessa ei ole käsitelty sitä, miten uusien asuntojen tekninen laatutaso on parantunut, kun taas julkinen keskustelu on keskittynyt uudisasuntojen tuotannon puutteisiin ja virheisiin.

Uudisasuntojen hinnat ovat nousseet vuosien 2005–2012 välisenä aikana yli 50 prosenttia. Tämä on lähes kaksi kertaa nopeammin kuin vanhojen asuntojen hinnat (SVT: Asuntojen hinnat 2012). Uudet asunnot kiinnostavat edelleen kuluttajia hinnannoususta huolimatta, ja siksi tässä tutkimuksessa perehdyttiin uudisasunnon vetovoimatekijöihin vertailukohtana vanhat asunnot.

1.2 Tutkimuksen tavoite

Työssä selvitettiin uudisasunnon vetovoimatekijät, jotka ohjaavat kuluttajat valitsemaan ensisijaisesti uudisasunnon vanhan sijaan. Tämä tutkimus selvitti, mitkä uudisasuntojen ominaisuudet vaikuttavat eniten uuden asunnon ostamiseen vanhaan verrattuna. Lisäksi ominaisuudet pystyttiin tieteellisin perustein ryhmittelemään, jolloin eri ominaisuuksien yhteydet toisiinsa saatiin todistettua.

Tätä tutkimusta ohjasivat seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Miten uusien asuntojen hintojen nousua voidaan selittää?
2. Mitkä ovat uudisasuntojen ominaisuudet ja miten niihin keskeisesti vaikuttavat määräykset ovat kehittyneet 2000-luvulla?
3. Mitkä ovat uudisasunnon vetovoimatekijät vanhaan rakennuskantaan verrattuna?
 - Mikä on taustatietojen vaikutus vastauksiin?
 - Miten ominaisuudet voidaan ryhmitellä pääkomponentteihin?

On erittäin tärkeää saada määriteltyä uudisasunnon ominaisuudet, jotta niiden vaikutusta asunnon valinnassa pystytään selvittämään. Asuntojen markkinoijien ja myyjien on tärkeää tietää, mitä vetovoimatekijöitä uudisasunto pitää sisällään. Kun tekijät saatiin tärkeysjärjestykseen, voidaan markkinoinnissa keskittyä vain tärkeimpien ominaisuuksien painottamiseen. Taustatietojen vaikutuksella vastauksiin on merkittävä rooli asuntojen markkinoinnin segmentoinnissa ja asuntojen myynnin työkaluna. Erilaisille ihmisille pystytään argumentoimaan uudisasunnon valinta eri perustein. Pääkomponenttianalyysin avulla ominaisuudet jaettiin viiteen eri ryhmään, jotka yhdistävät samanlaiset asunnonetsijätyypit. Tieteellisin menetelmin saatuja tuloksia voidaan hyödyntää, kun halutaan kiteyttää markkinoinnin viesti tai yhdistää asiakkaalle tärkeä ominaisuus muihin häntä todennäköisesti kiinnostaviin ominaisuuksiin.

1.3 Oletukset ja rajaukset

Tutkimuksessa keskitytään Tampereella sijaitseviin uusiin kerrostaloasuntoihin ja niiden ominaisuuksiin. Pääpaino on asunnon ja rakennuksen ominaisuuksissa sijainnin jäädessä vähemmälle huomiolle. Teoriaosuus uudisasuntojen laadun kehittymisestä keskittyy ainoastaan betonisten kerrostalojen ominaisuuksiin, koska betoni oli myös kaikkien kyselyn asuntokohteiden rakennusmateriaali.

Kaikki kerrostalokohteet, joista kyselyn vastaajia etsittiin, olivat asunto-osakeyhtiömuotoisia taloyhtiöitä. Vastaajat olivat siten jo valmiiksi kiinnostuneita uudisasunnosta kerrostalosta. Suurin osa vastaajista etsi asuntoa ostettavaksi omaan käyttöön, joten preferenssit kuvaavat pääosin kotia etsivien ihmisten valintaperusteita. Tutkimuksessa oletetaan, että jokainen vastaaja mieltää ”käytetyn” vanhan asunnon henkilökohtaisesti. Vanha asunto voi tarkoittaa vuoden vanhaa yhdellä omistajalla ollutta huippukuntoista asuntoa, mutta myös erittäin heikossa kunnossa olevaa kymmeniä vuosia vanhaa asuntoa.

1.4 Tutkimusmenetelmät ja aineisto

Työn pohjana on tilastollinen aineisto, joka asemoi tutkimuksen määrällisen tutkimuksen suuntaan. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on Hirsjärvi et al. (2007) mukaan tärkeää tehdä johtopäätöksiä aiemmista tutkimuksista, esittää niiden teorioita ja lisäksi käsitteiden määrittely on keskeistä. Kirjallisuuskatsauksella tutkimus saadaan yhdistettyä laajempaan kokonaisuuteen ja lukijalle voidaan kertoa tuloksia aiemmin aiheesta tehdyistä tutkimuksista. Creswellin (2009) mukaan kirjallisuuden merkitys on kvantitatiivisessa tutkimuksessa suurempi kuin kvalitatiivisessa tutkimuksessa.

Tärkein vaihe kirjallisuuskatsauksessa oli uuden ja vanhan asunnon ominaisuuksien määrittely. Se auttaa ymmärtämään vanhojen ja uusien asuntojen eroja ja luo käsitteille pohjan. Toinen merkittävä osuus kirjallisuuskatsauksessa oli teoria asunnon valinnasta ja aiempien tutkimusten tulosten esittely. Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään uudisasunnon vetovoimatekijöitä, joten on tärkeää ymmärtää asunnonvalinnan perussystematiikka. Vaikka uudisasuntoa preferenssinä ei ole paljoa tutkittukaan, pystytään aiempien asunnonvalintaperusteiden tutkimusten tuloksista poimimaan uudisasuntoa koskevat ominaisuudet. Niiden avulla päästään määrittelemään tämän tutkimuksen kyselyn kysymykset ja vertailemaan tuloksia.

Työ on survey-tutkimus, jossa tutkimusaineistoa kerättiin vuoden 2012 syyskuun ja joulukuun välisenä aikana. Kysymyksiä oli kaikkiaan 20 kappaletta ja tavoitteena oli saada selville, miksi potentiaaliset uudisasunnon ostajat haluavat valita mieluummin uuden kuin vanhan asunnon. Kysymystyyppinä käytettiin strukturoituja monivalintakysymyksiä neliportaisella sanallisella asteikolla. Pääosin kysymykset valittiin hyödyntäen aiempien tutkimusten asunnonvalintaperusteita ja asuntojen markkinointimateriaaleja.

Kyselyn vastaajat osallistuivat 10 kilometrin etäisyydellä Tampereen keskustasta sijaitsevien uudisasuntokohteiden esittelytilaisuuksiin. Henkilökohtaisen tapaamisen jälkeen vastaaminen oli mahdollista verkossa tai paperilomakkeella. Myös esittelytilaisuudessa vastaaminen oli mahdollista tablettia hyväksikäyttäen. Vastauksia kerättiin yhteensä 69 kappaletta ja aineisto analysoitiin tilastollista SPSS-ohjelmistoa hyväksikäyttäen. Menetelminä käytettiin ristiintaulukointia ja pääkomponenttianalyysia.

1.5 Opinnäytetyön rakenne

Toisen luvun tavoitteena on antaa kokonaiskuva suomalaisesta uudisasuntotuotannosta, sen ominaisuuksista ja uudisasunnon hintaan vaikuttavista tekijöistä. Rakentamisen taloudellinen vaikutus yhteiskuntaan on erittäin suuri. Asuntosuunnitteluun liittyy paljon erilaisia ohjeita ja määräyksiä, jotka ovat pikkuhiljaa nostaneet asuntojen laatutasoa. Uudisasuntojen hinnat ovat nousseet viime vuosina huomattavasti vanhoja nopeammin. Uudisasuntojen hintojen nousua pyrittiin selittämään sekä tarjonnan, että kysynnän avulla.

Työn kolmannessa luvussa keskitytään kerrostalomuotoiseen omistusasumiseen Suomessa, sen kustannuksiin ja asuntokauppaan. Luvussa vertaillaan asunnon hallintamuodon ja rakennustyyppin yleisyyttä eurooppalaisittain. Lisäksi tarkastellaan erilaisten demografisten syiden vaikutusta suomalaisten asumiseen. Asumisen kustannukset ovat olleet jatkuvassa nousussa ja asumisen kalleus onkin noussut tärkeäksi poliittiseksi puheenaiheeksi.

Neljännessä luvussa keskitytään muuttoliikkeen teoriaan ja asunnon valintaan. Muuttaminen on perinteisesti riippunut asuntokunnan elämänkaaren vaiheista, mutta myös elämäntyyllillä ja yksilön henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on siihen vaikutusta. Muuttopäätöksen syntymiseen voi vaikuttaa sekä nykyinen, että uusi asunto veto- ja työntötekijöineen. Lisäksi käsitellään uudisasuntoja: kuka niitä Suomessa ostaa, miksi ja mitkä ovat niiden vetovoimatekijöitä aiempien tutkimusten mukaan.

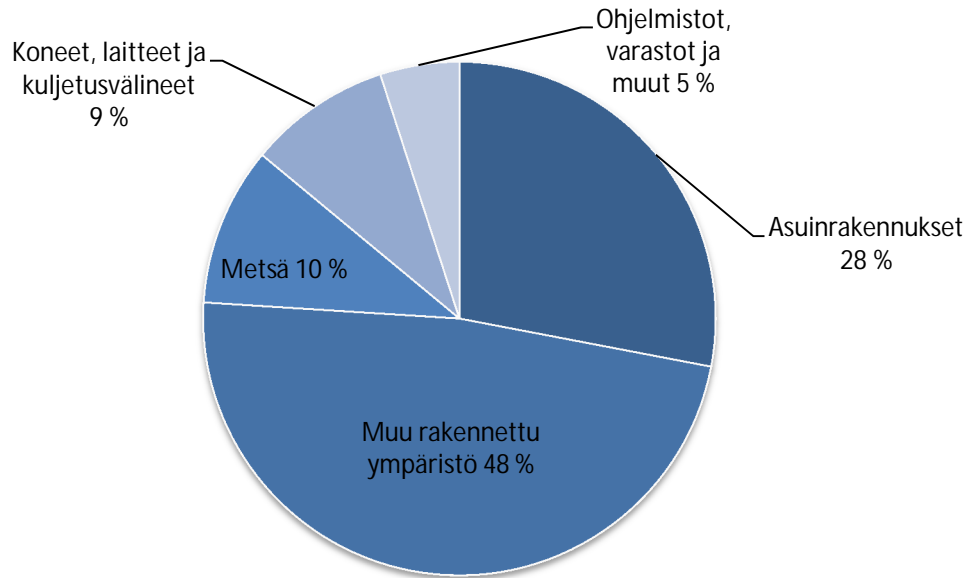
Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen toteutus eli tutkimusmenetelmät, aineiston hankinta, tutkimuksen osallistujat ja analyysimenetelmät. Asumispreferenssejä voidaan tutkia joko esitettyinä tai toteutuneina preferensseinä. Luvussa käydään tarkasti läpi tutkimuksen suoritus ja viitataan taustalla vaikuttaviin tieteellisiin perusteisiin. Pääkomponenttianalyysi ja ristiintaulukointi on esitetty niiden suorittamisen kannalta olennaisin osin.

Tutkimuksen tulokset esitellään kuudennessa ja seitsemännessä luvussa. Kuudennen luvun aluksi uudisasunnon vetovoimatekijät on järjestetty niiden tärkeyden mukaan. Taustatietojen yhteys vastauksiin on kirjoitettu auki, mutta lisäksi yhteenvedossa tulokset on tiivistetty yhteen kuvaan. Seitsemännessä luvussa keskitytään aineiston pääkomponenttijakoon ja saatujen muuttujaryhmien kuvailuun. Kahdeksannessa luvussa tehdään tutkimuksen johtopäätökset, joka sisältää tulosten yhteenvedon, tulosten kriittisen tarkastelun ja jatkotutkimusaiheet.

2 UUDISASUNTOTUOTANTO JA ASUNTOMARKKINA

Rakentamisen taloudellinen vaikutus yhteiskuntaan on erittäin suuri, kun tarkastellaan rakennetun ympäristön arvon osuutta kansallisvarallisuudesta ja asuntotuotannon osuutta kansatuotteesta. Asuntosuunnitteluun liittyy paljon erilaisia ohjeita ja määräyksiä. Määräykset ovat nostaneet asuntojen laatutasoa monilla eri mittareilla ja nykyään asuntojen laatutaso on korkeampi kuin ennen. Asuntohinnat ovat eriytyneet pääkaupunkiseudun ja muun maan välillä, mutta sama eriytyminen on tapahtunut uuden ja vanhan rakennuskannan välillä etenkin viime vuosina. Asuntohintojen heilahtelu vaikuttaa asuntotuotannon määrään ja kannattavuuteen, mutta myös yksilöiden päätöksiin asuntomarkkinoilla. Uusien ja vanhojen asuntojen hintaerot paljastavat totuuden kuluttajien asumisvalinnoista – uudessa asunnossa on vetovoimaa.

Suomen kansallisvarallisuus oli kuvan 2.1. (Rakennusteollisuus 2011) mukaisesti vuonna 2010 yhteensä 775 miljardia euroa. Rakennettu ympäristö kattoi tästä 73 prosenttia eli lähes kolme neljäsosaa. Suurin osa Suomen kansallisvarallisuudesta on sidottuna rakennuksiin ja infrastruktuuriin sekä muihin rakennettuihin alueisiin. Asuinrakennusten osuus Suomen kansallisvarallisuudesta oli 28 prosenttia, joka on enemmän kuin ohjelmistojen, varastojen, koneiden, laitteiden, kuljetusvälineiden ja metsien yhteenlaskettu arvo. Asuinrakennuksiin on sidottuna paljon yksityishenkilöiden varoja ja omistusasunto onkin monen suomalaisen elämän suurin sijoitus (SVT: Kotitalouksien varallisuus 2011).



Kuva 2.1. Suomen kansallisvarallisuus vuonna 2010 (mukaillen Rakennusteollisuus 2011).

2.1 Uudisasuntotuotanto

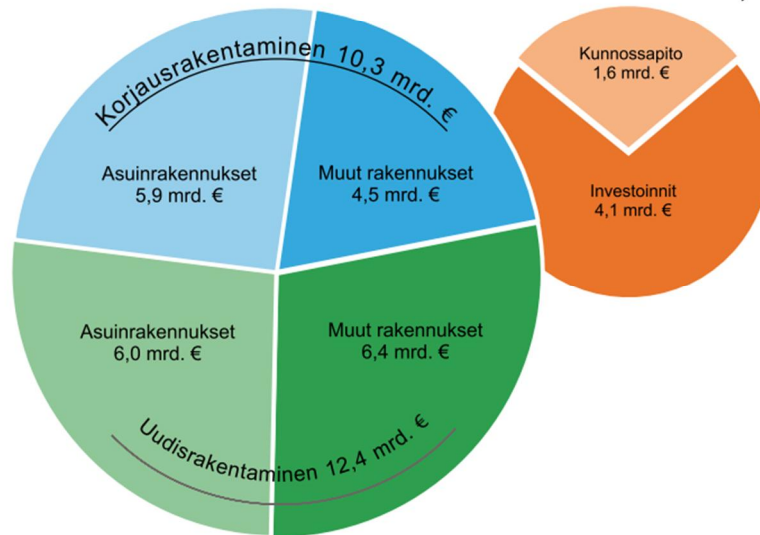
Suomen bruttokansantuotteen kokonaisarvo oli vuonna 2011 kokonaisuudessaan 189,4 miljardia euroa (SVT: Kansantalouden tilinpito 2012). Kuvassa 2.2. (VTT 2011; Rakennusteollisuus 2012) on esitetty rakennustuotannon vuotuisen arvon jakautuminen eri osa-alueisiin. Asuntorakentamisen arvo oli vuonna 2011 6,0 miljardia, joten asuntotuotannon arvo kaikki talotyyppit huomioiden oli siten 3,2 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta. Asuinrakennusten korjaamiseen kuluva rahasumma on lähes yhtä suuri kuin uuden rakentamiseen tarvittava rahamäärä. Tämä kertoo asunnon pitkäikäisyydestä hyödykkeenä.

Rakennustuotannon arvo vuonna 2011

Yhteensä 28,5 mrd. €

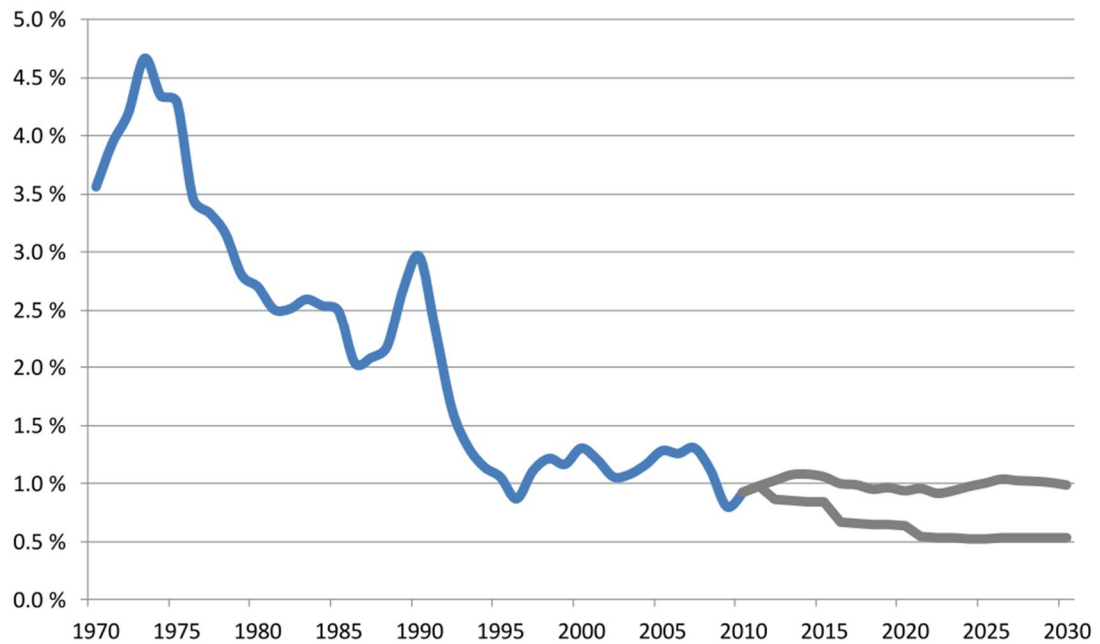
Talonrakentaminen
22,7 mrd. €

Maa- ja
vesirakentaminen
5,7 mrd. €



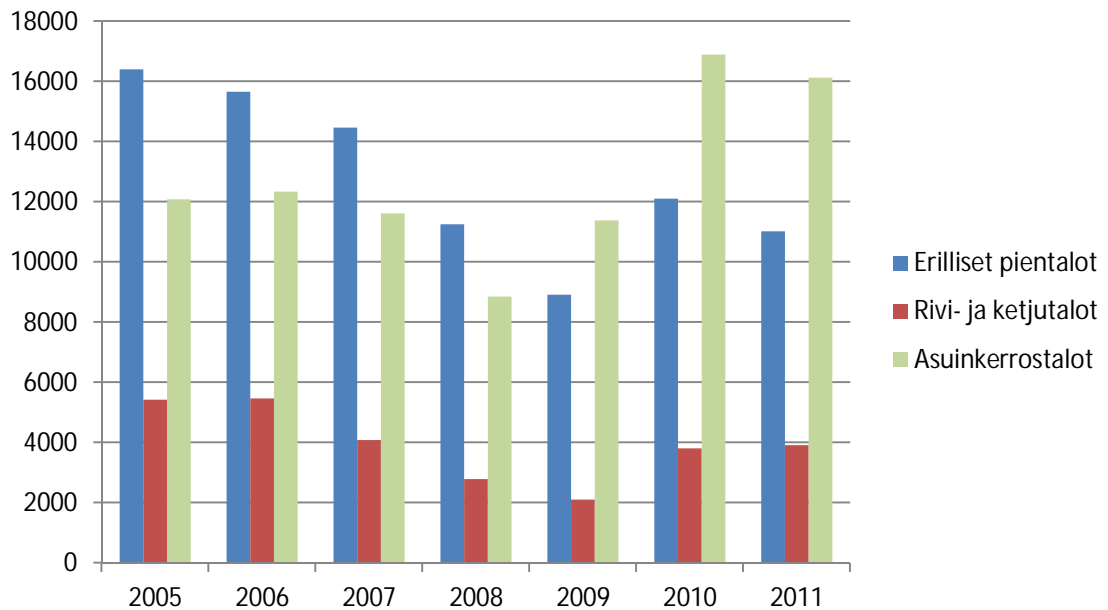
Kuva 2.2. Rakennussektorin tuotannon arvo vuonna 2011 (VTT 2012; Rakennusteollisuus 2012).

Vainion et al. (2012) mukaan uudistuotannon määrä on vuosittain noin 1 prosentti suhteessa olemassa olevaan rakennuskantaan. Tästä kolme neljänestä lisää rakennuskantaa ja neljännes korvaa vanhan rakennuskannan poistuman. Näin ollen rakennuskanta kasvaa vuosittain noin 0,75 prosentilla. Kuvasta 2.3. (Vainio et al. 2012) nähdään, miten uudistuotannon suhde olemassa olevaan rakennuskantaan on kehittynyt 70-luvulta vuoteen 2010. Parhaimmillaan 70-luvun alkupuolella uudistuotannon määrä oli vuosittain lähes viisi prosenttia rakennuskannasta. 90-luvun alkuvuosista lähtien uusia asuntoja on rakennettu likimain samassa suhteessa vanhaan rakennuskantaan joka vuosi noin yksi prosentti. Kuvassa on myös ennustettu tulevaa kehitystä, joka on loivasti laskevaa tai nykytasosta vuoteen 2030 asti. Rakennuskanta uusiutuu näin ollen hitaasti ja vain pieni osa vuotuisista muutoista voi kohdistua uudisasuntoon.



Kuva 2.3. Uudistuotannon suhde olemassa olevaan rakennuskantaan (Vainio et al. 2012).

Uudisasuntotuotanto muodostuu kuvan 2.4. (SVT: Rakennus- ja asuntotuotanto 2012) mukaisesti pientaloista, rivi- ja ketjutaloista sekä kerrostaloista. Vuonna 2011 kerrostaloasuntoja alettiin rakentaa näistä eniten noin 16 000 kappaletta, seuraavaksi eniten rakennettiin erillisiä pientaloja noin 11 000 kappaletta ja vähiten rakennettiin rivi- ja ketjutaloja noin 4 000 kappaletta. Vaihtelut rakennustyyppien rakentamismäärissä ovat olleet suuria tarkasteluajanjaksolla. Esimerkiksi vuonna 2009 aloitettiin ainoastaan noin 9000 kerrostaloasunnon rakentaminen, joka on peräti 7000 kerrostaloasuntoa vähemmän kuin 2011. Vuosien 2005 ja 2008 välillä aloitettiin eniten pientaloasuntoja, joten viime vuosina kerrostaloasuntojen rakentaminen on korostunut.



Kuva 2.4. Rakennus- ja asuntotuotanto talotyypeittäin vuosina 2005–2011, aloitetut asunnot (SVT: Rakennus- ja asuntotuotanto 2012).

Uudisasuntomarkkinoilla on erittäin suuri taloudellinen merkitys rakennusliikkeille ja muille asuntojen rakennuttajille. Rakennusliikkeiden omaperusteinen asuntotuotanto lähtee liikkeelle tonttimaan hankinnasta. Tonttimaata omistavat yksityiset, kunnat ja valtio. Kunnat kaavoittavat rakennusmaata asuntotuotannon tarpeisiin ja rakennusliikkeet kilpailevat keskenään tonttimaasta. Suomessa oli OECD:n (2008) mukaan 130 aktiivista asuntotuotannossa mukana ollutta rakennusliikettä vuonna 2008. Valtakunnallisia isoja rakennusliikkeitä on alle kymmenen. Isot rakennusliikkeet hallitsevat suuria projekteja ja pienemmät rakentajat keskittyvät paikalliseen toimintaan sekä pientalotuotantoon. Esimerkiksi Lemminkäinen Oyj:n (2011) talonrakentamisen yksikön omaperusteisen asuntotuotannon arvo oli 27 prosenttia liikevaihdosta vuonna 2011. Puolestaan SRV Yhtiöt Oyj:n (2011) omaperusteinen asuntotuotanto kattoi koko yhtiön liikevaihdosta 38 prosenttia samana vuonna. Asuntoja rakennuttavat myös erilaiset kiinteistösijoitusyhtiöt kuten Sato oyj ja VVO-yhtymä oyj rakennusliikkeiden keskittyessä omistusasuntotuotantoon. Kiinteistösijoitusyhtiöillä on myös vuokra- ja asumisoikeusasuntotuotantoa.

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:lta voi saada korkotuki- tai takauslainan vuokra-asuntojen rakentamista varten. Lainan voi saada yleishyödyllinen toimija, joka rakentaa ARA-säännösten mukaisesti suunniteltuja asuntoja. ARA-asuntoja tulee luovuttaa käyttöön ensisijaisesti vähävaraisille ja -tuloisille. Lisäksi ARA-asuntoja tuotetaan erityisryhmien tarpeisiin kuten opiskelijoille ja vanhuksille. Vuokra-asuntojen rakennuttajat investoivat vuokra-asuntotuotantoon myös vapaarahoitteisesti, jolloin asuntojen vuokraamista eivät koske valtion asettamat rajoitukset. Vuonna 2011 ARA-tuotannon osuus vuoden 2011 koko asuntotuotannon määrästä oli noin 16 prosenttia. ARA:n tukiasuntoja rakennettiin yhteensä 5067 kappaletta, joista normaaleja vuokra-

asuntoja oli 948 kappaletta. Suurin osa asunnoista oli erityisryhmien kuten vanhusten tai opiskelijoiden asuntoja, joita oli yhteensä 3243 kappaletta. (Ara 2012.) Näin ollen ARA-tuotannon rooli on tällä hetkellä melko pieni tavallisessa asuntotuotannossa.

2.2 Uuden kerrostaloasunnon ominaisuudet ja niiden kehitys

Uusien asuntojen tekninen laatutaso nousee jatkuvasti kiristyvien rakentamismääräysten mukana. Rakentamisen lainsäädäntöä ohjaa maankäyttö- ja rakennuslain (5.2.1999/132) mukaan suomen rakentamismääräyskokoelma, johon on koottu rakentamista koskevat säännökset, ohjeet ja määräykset. Uudet asunnot rakennetaan usein minimimääräyksiä käyttäen (Martinkauppi 2009), mikä tekee rakentamismääräyksistä ja -ohjeista vahvasti rakentamista ohjaavia. Siten niillä on todella suuri merkitys uusien asuntojen tekniseen laatuun. Tässä luvussa keskitytään tämän tutkimuksen kannalta olennaisiin ominaisuuksiin siten, että näkökulmana ovat asukkaan kokemat asunnon ja rakennuksen ominaisuudet betonirakenteisissa kerrostaloissa.

Rakennuslupa on maankäyttö- ja rakennuslain (5.2.1999/132) mukaan voimassa kolme vuotta ja rakennuksen tulee valmistua viiden vuoden kuluessa luvan hakemisesta. Siten valmistuneen rakennuksen rakentamista ovat voineet ohjata jopa viiden vuoden takaiset määräykset. Tärkeimmät 2000-luvulla asetetut muutokset rakentamismääräyksiin liittyvät äänieristykseen, energiatehokkuuteen ja esteettömyyteen. Näistä erityisesti energiatehokkuus ja esteettömyys ovat näkyneet kerrostalojen suunnitteluratkaisuissa voimakkaasti.

Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa G1 (2005) on ohjeita ja määräyksiä asuntojen suunnitteluun, joiden mukaan asunto voidaan määritellä. Asuinhuoneiston huoneistoalan tulee olla vähintään 20 neliötä. Jokaisen asuinhuoneen huoneistoalan tulee olla vähintään seitsemän neliötä ja korkeuden vähintään 2500 millimetriä. Jokaisessa asuinhuoneessa tulee olla ikkuna ja sen pinta-alan osuuden huonealasta tulee lisäksi olla vähintään kymmenen prosenttia. Asunnossa tulee olla käymälä ja mahdollisuus henkilökohtaisen hygienian hoitamiseen eli käytännössä asuntoon vaaditaan rakennettavaksi vähintäänkin yhdistetty kylpyhuone ja käymälä. Lisäksi asunnossa tulee olla ruoan valmistukseen tarvittavat tilat eli minimissään jonkinlainen keittotila.

Uusissa asunnoissa pohjaratkaisu on usein toteutettu eri lailla kuin aikaisemmilla vuosikymmenillä. Suuria muutoksia tapahtui jo 80-luvulla, mutta 2000-luvun esteettömyysmääräykset ovat myös vaikuttaneet pohjaratkaisuun. Kytösahon (2010) mukaan nykyään suuri osa asunnoista rakennetaan ilman erillistä keittiötä, kun taas vanhoissa asunnoissa erillinen keittiö on yleisempi. Hän jatkaa, että uusissa asunnoissa on myös yleisemmin pienemmät makuuhuoneet ja eteiset. Pienissä asunnoissa

esteettömyys koetaan hankalaksi, koska kylpyhuoneiden suhteellinen koko asunnon pinta-alasta kasvaa esteettömyysvaatimusten takia. Samalla muiden tilojen käytännöllisyys heikkenee. (Martinkauppi 2009.) Huoneistokohtaiset saunat yleistyivät Neuvosen (2006) mukaan pohjapiirustuksissa 80-luvulla ja nykyään niitä rakennetaan asuntoihin yleisesti. Samalla parvekkeisiin alettiin kiinnittää entistä enemmän huomiota ja niiden lasitus yleistyi. Parvekkeet kytkettiin osaksi asunnon oleskelutiloja ja parhaimmillaan ne mitoitettiin ruokailuryhmille sopiviksi. (Ilonen 2013.) Yhteenvedona voidaan todeta, että nykyään asuinhuoneiden koot ovat yleensä pienempiä kuin aikaisemmin, mutta toisaalta märkätilat ja parvekkeet ovat suurempia. Lisäksi parveke on lasitettu ja erillistä keittiötä ei usein ole vaan se on yhdistetty olohuoneeseen.

Uusissa rakennuksissa on luonnollisesti myös nykyaikaiset talotekniset järjestelmät. Talotekniikalla tarkoitetaan kiinteistön ja sen tilojen teknisiä palveluita, järjestelmiä ja laitteita. Talotekniikkaan kuuluvat Ilman, veden, lämmön, energian, valon ja tiedon välittäminen sekä turvallisuus- ja liikkumispalvelut. Uusissa kiinteistöissä nämä asiat on suunniteltu ja toteutettu nykyisten määräysten ja ohjeiden mukaan. Paloturvallisuus on kehittynyt historian aikana, kun uudisrakentaminen on aina noudattanut kiristyneitä vaatimuksia. Vuoden 1997 jälkeen maadoittamattomia pistorasioita ei ole saanut asentaa uudisrakennuksiin, mikä lisää sähköturvallisuutta. Lisäksi vuonna 2009 tuli voimaan vaatimus palovaroitinien kytkemisestä sähköverkkoon. (LVI Talotekniikkateollisuus 2012.) Neuvosen (2006) mukaan asukkaiden sähkön käyttö on lisääntynyt jatkuvasti ja kehityksen myötä sen käytön huomioiminen kerrostalojen suunnittelussa on otettu paremmin huomioon. Valaisinpistokkeita ja pistorasioita on nykyasunnoissa enemmän kuin aikaisemmin. 90-luvulla kerrostaloihin alettiin yleisesti tehdä myös datakaapelointeja tiedonsiirtoa helpottamaan.

Terveellisyys on parantunut kerrostalotuotannossa materiaalien käytön kehityksen mukana. Neuvosen (2006) mukaan asbestia käytettiin 60–70-luvuilla ulko- ja sisäverhouslevyissä. Lisäksi käytössä oli terveydelle haitallisia PCB-yhdisteitä sekä lyijyä sisältäviä materiaaleja. Myös rakenteiden kehittyminen on parantanut terveellisyyttä asuntotuotannossa. Seppäsen & Forssin (2008) mukaan homevaurioiden syynä on aina kosteus. Kosteus voi olla peräisin sadevedestä, maaperästä, putkivuodosta tai kastuneista rakennusmateriaaleista. Vanhoissa rakennuksissa kunnossapitotöiden huolimaton hoito voi johtaa kosteusongelmiin. Homevaurioon voivat johtaa myös puutteellinen ilmanvaihto tai virheet kosteiden tilojen vesieristyksissä. Mäkelä (2012) on kuvannut märkätilojen vedeneristysmääräysten ja -ohjeiden historiallista kehittymistä tiukempaan suuntaan. Vasta vuonna 1975 kylpyhuoneet määriteltiin kosteiksi tiloiksi ja lattioihin alettiin vaatia vedeneristys, mutta seiniin riitti kosteussulku. Sitä ennen pesuhuoneissa oli käytetty kosteuden hallinnassa muun muassa epävarmoja muovimattoja ja -tapetteja. Vuoden 1998 rakentamismääräyksissä alettiin vaatia vedeneristys myös seiniin. Näin ollen vanhoissa kosteiden tilojen rakenteissa on

voinut piillä edellytykset kosteusongelmille riippuen suunnitteluratkaisusta ja aikakauden määräyksistä.

Ääneneristysvaatimukset kiristyivät Suomen rakentamismääräyskokoelman osan C1 (1998) vuonna 1998. Laissa oli kahden vuoden siirtymäaika, joten määräykset tulivat voimaan 2000-luvun alussa. Askeläänieristyksen raja-arvo laski viidellä yksiköllä 58 desibelistä 53 desibeliin ja ilmaääneneristyksen 57 desibelistä 55 desibeliin. Askeläänieristysvaatimus aiheutti välipohjien paksuuden kasvamisen ja sitä kautta ääneneristyksen parantumista huoneistojen välillä (Betoni yhdistys ry 2002).

Äänten kulkeutumiseen huoneistojen välillä vaikuttaa myös ilmanvaihtoputkistojen toteutustyyppi. Kerrostaloissa painovoimainen ilmanvaihto oli yleinen vielä 60-luvulla. Myöhemmin 60–80-luvuilla tavallinen ratkaisu oli koneellinen poistoilmanvaihto yhteiskanavajärjestelmällä. Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto yleistyi vasta vuoden 2003 jälkeen. Nykyaikainen koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto on voitu toteuttaa joko keskitettynä tai hajautettuna ratkaisuna, joista hajautettu järjestelmä on ääniteknisesti paras. Siinä jokaisella huoneistolla on oma ilmanvaihtoputkisto ja -koneisto. Vanhemmissa asunnoissa koneellisen poistoilmanvaihdon korvausilma otetaan usein ikkunan yhteydessä olevasta venttiilistä tai ikkunan tiivisteiden välistä, mikä heikentää ulkoa tulevien äänien eristystä. (LVI Talotekniikkateollisuus 2012.)

Hyvällä ilmanvaihdolla on suuri merkitys myös sisäilman laatuun. Huoneistokohtaiset ilmanvaihtojärjestelmät eivät ole riippuvaisia toisten huoneistojen asukkaiden toiminnasta, mikä tekee niistä varmempitoimisia ja niiden säädettävyys on helpompaa. Niihin on mahdollista lisätä myös jäähdytysmahdollisuus. Vanhojen asuntojen painovoimaiset tai koneelliset poistoilmanvaihdot ovat tehottomampia ja herkempiä häiriöille. Riittävä ilmanvaihto kuivattaa sisäilman myös suihkun jälkeen ja siten ehkäisee myös kosteusvaurioita. (LVI Talotekniikkateollisuus 2012.)

Uuden kerrostalon korjauskustannukset ovat pienemmät kuin vanhemmissa taloissa, jotka ovat edenneet elinkaarensa pidemmälle. Vanhoissa kerrostaloissa ovat yleisiä julkisivujen ja parvekkeiden korjaukset, jotka uudistuotannossa suunnitellaan kestävämmiksi. Etenkin 60–70-luvuilla niissä käytetty betoni oli herkempää turmeltumiselle ja siten vaurioille. (Neuvonen 2006.) Uuden asunnon pienet korjauskustannukset johtavat myös pienempiin ylläpitokuluihin, joihin vaikuttaa lisäksi parempi energiatehokkuus.

Energiatehokkuusvaatimusten kiristyminen nopeassa tahdissa kuvan 2.5. (Penttinen 2011) mukaisesti vuosina 2003, 2007, 2010 ja 2012 on parantanut uusien asuntojen energiatehokkuutta. Vuonna 2003 määräykseen asetettiin vaatimus lämmön talteenotosta, ja vuonna 2010 vaatimuksia kiristettiin merkittävästi kaikilla mittareilla. Viimeisimmät vuonna 2012 voimaan tulleet määräykset ottavat huomioon myös

lämmitysenergian lähteen. Uudet talot rakennetaan siten huomattavasti energiatehokkaammin kuin esimerkiksi 90-luvun rakennukset. Uusissa kiinteistöissä on vuoden 2011 alusta asti ollut pakollisena ominaisuutena sekä lämpimän, että kylmän veden kulutuksen huoneistokohtainen mittaus (LVI Talotekniikkateollisuus 2012). Näillä muutoksilla on positiivista vaikutusta myös uuden asunnon ympäristöystävällisyyteen, vaikka sitä ei muuten ole juuri huomioitu nykyrakentamisessa.

Rakennusosien U-arvot	1976	1978	1985	2003	2007	2010 annettu (lausuntoversio)	2012
Ulkoseinä	0,4	0,29	0,28	0,25	0,24	0,17 _(0,14) 0,40 hirsis.	0,17 0,40 hirsis.
Yläpohja	0,35	0,23	0,22	0,16	0,15	0,09 _(0,09)	0,09
Alapohja	0,40	0,40	0,36	0,25	0,24	0,16/0,17 _(0,14/0,11)	0,16 / 0,17
Ikkuna	2,1	2,1	2,1	1,4	1,4	1,0 _(1,0)	1,0
Ovet	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,0 _(0,7)	1,0
Muut laskennan lähtöarvot							
n50-luku	6	6	6	4	4	2	q50 = 2, max. 4
LTO:n vuosihyötysuhde	0	0	0	30%	30%	45% _(50%)	45 %
Vaipan lämpöhäviön jousto	0	0	0	10 %	20 %	30 % _(30%)	Ei rajoitusta
Kokonaisenergiavaatimus							E-luku
Primäärienergiavaatimus							

Kuva 2.5. Energiamääräysten kehittyminen 1976–2012 (Penttinen 2011).

Nykyään jokainen asunto tulee tehdä esteettömäksi. Esteettömyysvaatimukset vaikuttavat asuinhuoneistojen suunnittelussa etenkin asuntojen kylpyhuoneiden ja oviaukkojen kokoon. Suomen rakentamismääräyskokoelman osan F1 (2005) mukaan kylpyhuoneessa tulee olla liikuntarajoitteisen liikkumista varten pyörähdysympyrä, jonka halkaisija on 1500 millimetriä. Ovien ja kulkuaukkojen tulee olla vähintään 800 millimetriä leveitä mahdollistaen asumista palveleviin pääsyn myös liikuntarajoitteisille.

Uusissa taloyhtiöissä on tilavammat hissit ja esteettömästi rakennetut yhteiset tilat, jotka mahdollistavat paremmin myös liikuntarajoitteisten ihmisten liikkumisen. Hissien rakentaminen tuli Neuvosen (2006) mukaan pakolliseksi kaikkiin vähintään nelikerroksisiin asuinrakennuksiin 90-luvulla ja suomen rakentamismääräyskokoelman osan F1 (2005) mukaan vähintään kolmikerroksisiin vuonna 2005. Vanhoissa rakennuksissa voi olla väljemmät yhteiset tilat kuin uusissa, joissa pyritään tehokkaasti maksimoimaan myytävä asuinpinta-ala. Huoneistokohtaisten saunojen yleistyessä ovat myös yhteiset taloyhtiösaunat jääneet yhteisistä tiloista pois.

Uudentyyppisiä kerrostalon tulevaisuuden ominaisuuksia edustaa palveluteinen. Espoon Suurpellon asuinalueelle rakennettaviin kerrostaloihin tulee eteinen, joihin on mahdollista sijoittaa internet-ostoksia varten vastaanottokaappi. Kaapin ansiosta tilaajan ei tarvitse olla vastaanottamassa tuotteita henkilökohtaisesti, vaan ne voidaan sijoittaa vastaanottokaappiin (Suurpelto 2012). Tämä helpottaa ihmisten arkea, kun tuotteita ei tarvitse olla vastaanottamassa henkilökohtaisesti. On vaikea ennakoida, miten rakentamismääräykset tulevat kehittymään tulevaisuudessa. Ainakin energiatehokkuusvaatimuksia on aiottu edelleen kiristää.

2.2.1 Asukkaan vaikutusmahdollisuudet uuteen asuntoon

Väliniemen et al. (2008) selvityksestä asukkaiden vaikutusmahdollisuuksista asuntotuotantoon voidaan poimia erilaisia ratkaisuja, joihin asunnon ostaja pääsee vaikuttamaan. Uusissa asunnoissa asukas pääsee vaikuttamaan erilaisiin sisustuksen materiaalivalintoihin, asunnon varustukseen ja pohjaratkaisuun. Halutut valinnat pystytään suunnittelemaan ja toteuttamaan rakentamisaikataulussa, jos asiakas sitoutuu asunnon ostamiseen jo viimeistään sen rakentamisvaiheessa. Asukkaan vaikutusmahdollisuudet uudisasuntoon pienenevät, jos asukas ei ole sitoutunut asunnon ostamiseen riittävän aikaisin. Moni uusista asunnoista myydään valmistumisen jälkeen, jolloin asunnon suunnittelu- ja materiaaliratkaisuihin vaikuttaminen on vaikeaa.

Hirvosen et al. (2005) mukaan yli puolet uudisasunnon ostaneista asutokunnista oli sitoutunut asunnon ostoon sen rakentamisen aikana. Kolmannes oli sitoutunut jo suunnittelun aikana tai ennen sitä. Vain 12 prosenttia oli ostanut asunnon vasta sen valmistuttua. Kerrostaloasukkaat olivat päässeet vaikuttamaan eniten seinien pintamateriaaleihin ja keittiön kalusteisiin (yli 60 prosenttia). Noin puolella vastaajista oli ollut mahdollisuus vaikuttaa lattiamateriaaleihin, kylpyhuoneen kalusteisiin ja varusteisiin sekä keittiön laitteisiin. Noin 35 prosentilla oli mahdollisuus vaikuttaa parvekelasitukseen ja reilulla kymmenellä prosentilla asuntosanaan, tuleeko sitä vai ei. Alle 30 prosenttia oli päässyt vaikuttamaan tilaratkaisuihin ja säilytystilojen määrään. Keskimäärin kerrostaloasukkaat olivat päässeet vaikuttamaan neljään eri asunnon ominaisuuteen.

Osa rakennuttajan tarjoamista valinnoista on usein lisämaksuttomia, mutta laatutasoltaan paremmista materiaaleista tai varusteista asiakas joutuu yleensä maksamaan lisähintaa. Ylimääräisiä kustannuksia voivat aiheuttaa myös pohjaratkaisun muokkaaminen tai asunnon varusteiden lisääminen. Valmiiseen asuntoon muutettaessa asukkaan valinnan mahdollisuudet ovat heikot, koska kaikki pinnat ja materiaalit on jo valittu asukkaan puolesta. Toisaalta on mahdollista, että asunnon rakennuttaja tarjoaa lisä- ja muutostyöt veloitusetta asuntojen myynnin vauhdittamiseksi.

2.2.2 Asumiskonseptit

Väliniemi et al. (2008) selvitti erilaisia rakentajien tarjoamia asuntokonsepteja, joista kuluttajat voivat valita tavanomaisesta asuntotuotannosta paremmin omia preferenssejä vastaavan asunnon. Konseptoimalla asuntoja rakennusyrietykset voivat erottautua perustarjonnasta ja tuottaa lisäarvoa asiakkaille. Tutkimuksen mukaan eri-ikäisille tarjottavia asumisratkaisuja kerrostaloissa olivat senioriasunnot ja nuorten asunnot. Lisäksi asumiskonsepteja tarjotaan pienituloisille. Uusloft edustaa erilaista kerrostalon rakentamistapaa, jossa myös asukkaalle annetaan paljon vaikutusmahdollisuuksia. (Väliniemi et al. 2008.) Ryhmärakennuttaminen puolestaan on erilainen lähestymistapa toteuttaa rakennushanke, jossa asukkaiksi aikovat sitoutuvat rakennushankkeeseen jo aikaisessa vaiheessa.

Nuorille tai muille pienituloisille suunnatuissa kohteissa erityistä olivat yleensä vain rahoitusratkaisut tai keskeinen sijainti (Väliniemi et al. 2008), joten niitä ei voida pitää suunnittelultaan perusasuntotarjonnasta eroavina. Senioriasuntoja on Tyvimaan (2010) mukaan alettu yleisesti rakentamaan 2000-luvulla. Senioriasuntojen asukkailla tarjotaan yleensä erilaisia asumisen aikaisia palveluita ja asuntojen varustetaso on tehty vanhukset huomioon ottaen. Vaatimuksena senioriasuntoon muuttamiselle vähintään toisen asukkaista tulee yleensä olla vähintään 55-vuotias.

Ryhmärakennuttamisessa joukko ihmisiä lähtee mukaan rakennushankkeeseen jo varhaisessa vaiheessa ja rakennuttaminen toteutetaan asukkaaksi aikovien ehdoilla. Ryhmärakennuttaminen soveltuu kaikkiin asuntojen hallintamuotoihin ja rakennustyyppeihin. Rakennushanke voidaan toteuttaa monin eri tavoin ja siihen liittyy monia eri etuja. Asuntojen hinnat ovat kilpailukykyisiä, suunnitteluratkaisuihin on mahdollista vaikuttaa paljon ja naapurusto tulee tutuksi jo ennen muuttoa. (Ryhmärakennuttajat 2013.)

Uusloftilla tarkoitetaan viimeistelemätöntä asuntoa, jonka suunnitteluun ja rakentamiseen asukas voi itse osallistua. Tyypillinen piirre on suuri huonekorkeus noin viisi metriä, joka mahdollistaa erilaisten tilaratkaisujen tekemisen myös vertikaalisuunnassa. Saton uusloft -mallissa kylpyhuone oli toteutettu tehdasvalmisteisena tilamoduulina, jonka yhteydessä olivat myös keittiön liitännät. Uusloftin tuotantomäärät ovat jääneet vähäisiksi ja sitä ei olla aktiivisesti viety eteenpäin. (Väliniemi et al. 2008.)

Asumiskonseptien määrä on Suomessa vähäinen ja senioriasunnot ovat ainoa merkittävän aseman saanut konsepti. Väliniemi et al. (2008) mukaan erilaisten asuntorakentamisen konseptien yleistymistä hidastavat sekä rakennuttajien, että asiakkaiden varovaisuus. Myös lainsäädäntö ja asemakaavat taipuvat jäykästi erilaisten konseptien tarpeisiin. Tulevaisuudessa asuntojen edullisuus on korostumassa myös

asumiskonsepteissa. YIT ja Skanska ovat Rakennuslehden mukaan (Lättilä 2012a) tuomassa markkinoille asumiskonsepteja, joilla pyritään pienentämään rakentamisen kustannuksia ja saamaan markkinoille edullisempia asuntoja.

2.3 Asunto-osakeyhtiö-malli yhtenäistää asuntojen ominaisuuksia

Asunto-osakeyhtiömuotoinen asuminen on suomalainen erityispiirre ja täysin samanlaista järjestelmää ei ole muualla maailmassa käytössä. Järjestelmällä on jonkin verran vaikutusta yksilöllisten asumisratkaisuiden tekemiseen taloyhtiöissä. Suomessa on 80 000 taloyhtiötä, joissa asuu noin 2 miljoonaa asukasta eli 40 prosenttia väestöstä (SVT: Asunto-osakeyhtiöiden talous 2012). Asunto-osakeyhtiö on sellainen osakeyhtiö, joka omistaa ja hallitsee vähintään yhtä kiinteistöä tai sen osaa. Vähintään puolet lattiapinta-alasta tulee olla asuinhuoneistoja, jotka ovat osakkeenomistajien hallinnassa. Osakkeiden omistaminen tuottaa oikeuden hallita huoneistoa, jolloin huoneistoa ei suoraan omisteta vaan ainoastaan osake sen hallintaan. Asunto-osakeyhtiön toiminnan tarkoitus on pitää kiinteistöä yllä osakkaiden asumistarpeen tyydyttämiseksi. (L 1.7.2010/1599.)

Asunto-osakeyhtiön päätöksentekoon osakkeenomistajat pääsevät vaikuttamaan yhtiökokouksen kautta. Pääsääntöisesti kerran vuodessa järjestettävä yhtiökokous toimii enemmistömenettelyllä. Yhtiökokous valitsee yhtiön hallituksen, jonka velvollisuudeksi on säädetty huolehtia yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Isännöitsijä on kiinteistön operatiivinen johtaja, jonka tehtävänä on hoitaa kiinteistönpito sekä juokseva hallinto asunto-osakeyhtiön hallituksen ja yhtiökokouksen ohjeiden mukaisesti. Asunto-osakeyhtiössä vallitsee osakkaiden yhdenvertaisuusperiaate, jonka perusteella yhtiössä ei saa tehdä päätöksiä, jotka tuottavat osakkaille epäoikeutettua etua muiden osakkaiden tai yhtiön kustannuksella. (L 1.7.2010/1599.) Vastuunjako yhtiön ja osakkaan välillä ohjaa Taloyhtiön vastuunjakotaulukko (2010), josta voidaan kuitenkin taloyhtiön yhtiöjärjestyksessä poiketa. Vastuunjaon pääsäännön mukaan huoneiston sisäosat ovat osakkeenomistajan vastuulla. Kuitenkin rakennuksen runko eristeineen, erilaiset rakennuksen tekniset perusjärjestelmät ja välipohjat ovat taloyhtiön vastuulla.

Yleensä kerrostalot ovat Suomessa asunto-osakeyhtiömuotoisia. Asunto-osakeyhtiömuotoinen asuminen asettaa kuluttajan asumiselle tiettyjä rajoitteita, joista voi olla haittaa huoneiston personoinnissa. Uuden asunnon suunnitteluvaiheessa tehdään paljon ratkaisuja, joita osakkaan voi olla vaikea muuttaa myöhemmin. Taloyhtiö voi esimerkiksi kieltää ilmalämpöpumppujen asennuksen, mikäli kompressorin ulkonäkö tai sen tuottama ääni aiheuttaa yhtiölle tai muille osakkaille haittaa. Näin ollen huoneistokohtaisen jäähdytyksen jälkiasentaminen voi olla osakkaalle vaikeaa tai jopa mahdotonta. Yhtiössä voidaan tehdä myös enemmistöpäätöksiä erilaisista asioista, jotka

eivät välttämättä ole jokaiselle osakkaalle mieluisia. Esimerkiksi yhtiö voi muuntaa omistamansa vieraspaikat osakkeiksi ja myydä ne halukkaille. Näin yhtiö saa rahaa, mutta vieraspaikkoja tärkeänä pitävä asukas menettää osan taloyhtiön ominaisuuksista. Jotkut muutokset voivat olla osakkaalle täysin yhdentekeviä, mutta niiden rahoittamiseen on kuitenkin osallistuttava. Asukas, jolla on oma sauna, ei välttämättä haluaisi osallistua taloyhtiön yhteisen saunan remontin kustannuksiin. Näin ollen asunto-osakeyhtiömuotoinen asuminen ei välttämättä anna parasta mahdollista pohjaa yksilölliselle asumiselle.

2.4 Uusien kerrostaloasuntojen hinnat

Vertailtaessa uuden ja vanhan asunnon neliöhintoja keskenään on uusi noin 90 prosenttia vanhaa arvokkaampi. Asunnonvaihtotilanteessa maksettava erotus on suuri, jos asukas vaihtaa vanhasta asunnosta uuteen. Taulukon 2.4. mukaiset vanhojen kerrostaloasuntojen neliöhinnat, kun pääkaupunkiseutua ei huomioida, olivat vuoden 2012 kolmannella neljänneksellä keskimäärin 1656 euroa/m². Vastaavasti uusien asuntojen keskimääräiset neliöhinnat olivat 3168 euroa. (SVT: Asuntojen hinnat 2012.) Keskimääräisten asuntohintojen vertailu on hankalaa, koska asuntohintojen vaihtelu on suurta sekä alueiden sisällä, että niiden välillä. Hintaero uudistuotannon ja vanhan rakennuskannan välillä on kuitenkin todella suuri ja se on ollut kasvussa viimeisten vuosien aikana.

Taulukko 2.6. Uuden ja vanhan kerrostaloasunnon keskimääräinen neliöhinta Suomessa (III/2012), muu maa (ei PKS) (SVT: Asuntojen hinnat 2012).

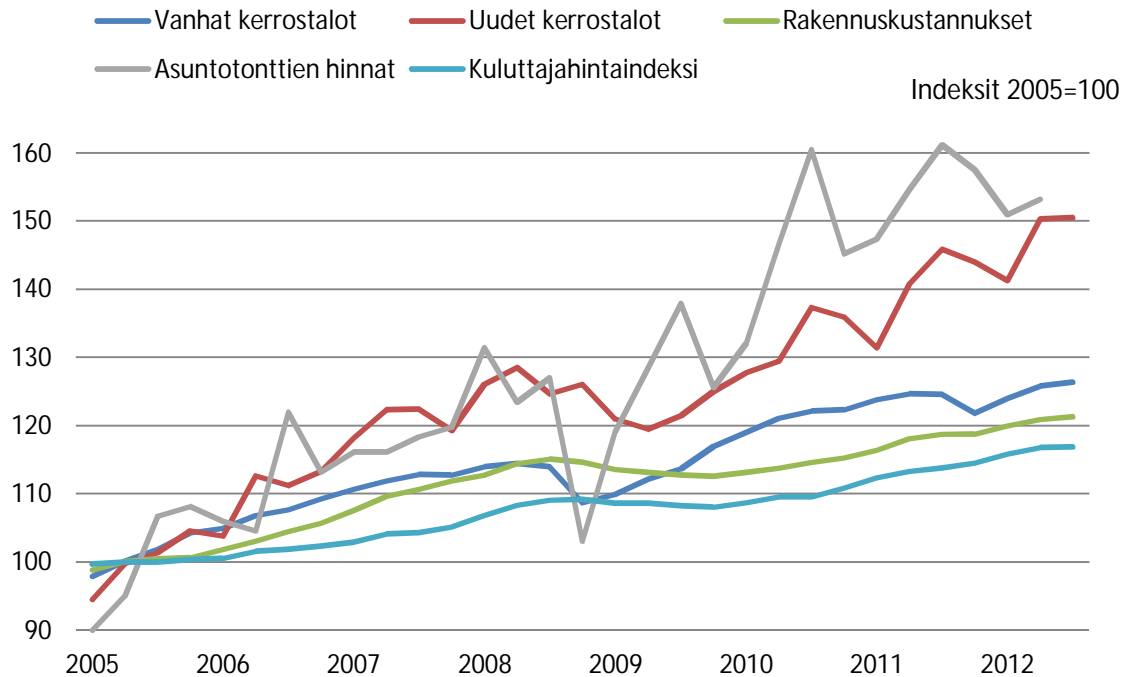
	Keskineliöhinta [€/m ²]
Vanhat asunnot	1656
Uudet asunnot	3168

2.4.1 Uusien kerrostaloasuntojen hintoihin vaikuttavia tekijöitä

Uudet kerrostaloasunnot ovat kallistuneet liki kaksinkertaisella vauhdilla vanhoihin verrattuna vuosien 2005 ja 2012 välillä (SVT: Asuntojen hinnat 2012). Tätä voidaan selittää sekä tarjonnan, että kysynnän avulla (Alho et al. 2013). Tarjontapuolella erityisesti asuntotonttien hintojen nousu on vaikuttanut uusien asuntojen hintoihin. Rakentamisen kustannusten nousua ovat kiihdyttäneet kaavamääräykset sekä energia- ja esteettömyysvaatimukset. Nousseista hinnoista huolimatta kysyntä on pystynyt vastaamaan tarjontaan.

Kuvassa 2.8. (SVT: Asuntojen hinnat 2012; SVT: Rakennuskustannusindeksi 2012; SVT: Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2012: Kuluttajahintaindeksi 2012) on otettu tarkasteluun uusien ja vanhojen kerrostaloasuntojen hintakehitys pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Kuvaan on yhdistetty myös koko maan rakennuskustannus-,

kuluttajahinta- ja asuntotonttihintaindeksin kehittyminen samalla ajanjaksolla 2005–2012. Uusien kerrostaloasuntojen hinnat ovat pääkaupunkiseudun ulkopuolella nousseet 51 prosenttia, kun taas vastaava vanhojen asuntojen nousuprosentti on 27. Suurin osa noususta on tapahtunut vuoden 2010 jälkeen. Tänä aikana uusien asuntojen hinnat ovat jatkaneet nousuaan, mutta vanhojen hinnat ovat pysyneet lähes paikallaan.



Kuva 2.7. Uusien ja vanhojen kerrostaloasuntojen hintaindeksit (muu maa, ei PKS), rakennuskustannukset (koko maa, kaikki rakennustyytit) ja asuntotonttien hintakehitys (koko Suomi) (SVT: Asuntojen hinnat 2012; SVT: Rakennuskustannusindeksi 2012; SVT: Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2012; SVT: Kuluttajahintaindeksi 2012).

Asunnon hinta voidaan Oikarisen (2010) mukaan jakaa kahteen osaan. Ensimmäinen on asunnon arvo ja toinen on tontin arvo, jolle asunto on rakennettu. Tarkastelemalla rakentamisen kustannuksia ja tonttien hintojen kehittymistä saadaan avattua uusien asuntojen hintojen nousuun vaikuttaneita tekijöitä. Rakentamisen kustannukset ovat kuvan 2.7. perusteella nousseet vuodesta 2005 vuoden 2012 syyskuuhun mennessä asuinkerrostalojen osalta noin 22 prosenttia. Uusien asuntojen hinnat ovat nousseet samana aikana siten kaksi kertaa rakentamiskustannuksia nopeammin. Rakennuskustannusindeksissä otetaan sen laatuselosteen (SVT: Rakennuskustannusindeksi 2012) mukaan huomioon myös rakentamismääräysten kiristymisen, mutta siitä huolimatta rakentamismääräysten vaikutusta hintoihin on syytä käsitellä, sillä kustannusindeksi ottaa laatutason muutokset huomioon viiveellä.

Tontin osuus asunnon arvosta vaihtelee todella paljon. Maanmittauslaitoksen (Peltola 2007) selvityksen mukaan tontin osuus asunnon hinnasta oli vuosina 2001–2005 muutaman prosentin ja hieman yli 30 prosentin välillä. Pääkaupunkiseudulla tontin

osuus omakotitalon hinnasta oli vuosina 2000–2007 keskimäärin lähes 50 prosenttia (Oikarinen 2010). Tonttien hintojen nousu on ollut yhtä nopeaa tai jopa hieman nopeampaa kuin uusien kerrostalojen hinnannousu, kuten kuva 2.7. osoittaa. Pitää kuitenkin huomioida, että kuvassa esitetyt tonttien hinnat kuvaavat koko maan ja kaikkien rakennustyyppien tilannetta. Asuntojen hinnoista on jätetty pääkaupunkiseutu tarkastelun ulkopuolelle.

Rakentamisen kustannusten ja tonttien hintojen lisäksi voidaan tarkastella asuntorakentamisen kannattavuuden kehittymistä. Rakennusliikkeet eivät julkaise asuntorakentamisen kannattavuustietoja erikseen, joten selvitystyö on haasteellista. Yleisemmällä tasolla rakennusliikkeiden talonrakentamisen käyttökateprosentit vaihtelivat vuosina 2006–2011 8,2 prosentista 5,8 prosenttiin (SVT: Rakentamisen tilinpäätöstilasto 2011). Trendi oli laskeva, mutta kuten mainittu asuntorakentamisen osuutta talonrakentamiseen ei pystytä arvioimaan.

Asuntoministeri Krista Kiurun (Ympäristöministeriö 2012) mukaan valtio pyrkii tukemaan kohtuuhintaista asumista valtion ohjauksen avulla. Suomessa halutaan siten poliittisin keinoin korostaa edullista asuntotuotantoa, jotta asumisen kustannukset saataisiin pysymään kohtuullisina. Uudistuotannon hinnannousu ei kuitenkaan edesauta asumismenojen hillitsemisestä. Uusien asuntojen hintojen on väitetty nousevan sekä kaavoituksen, että rakennusliikkeiden toiminnan takia.

OECD:n (2010) raportin mukaan kilpailun lisääminen rakennusteollisuudessa voisi lisätä tuotantoa ja madaltaa kustannuksia. Kohtuuhintainen ja innovatiivinen rakentaminen lisääntyy, kun kilpailu kovenee ja rakennusliikkeet kehittävät tuotantoaan sen mukana. Pääkaupunkiseudulla on havaittavissa kilpailun rajoittumista tonttimaan niukkuuden ja suurten projektien aiheuttaman riskin takia. Suurilla rakennusliikkeillä on paremmat mahdollisuudet ostaa arvotontteja ja sietää niiden hinnanvaihtelun aiheuttamaa riskiä. Raportissa muistutetaan tosin, että Suomessa rakennusliikkeillä on matalammat tuotot kuin Euroopassa yleensä. Omaperustaisessa asuntotuotannossa rakennusliike ottaa riskin asuntojen myynnistä. Kerrostalon rakentaminen kestää yleensä noin vuoden ja sen aikana asuntomarkkinoiden suhdanne voi heilahtaa päinvastaiseksi kuin mitä se rakentamisen aloittamishetkellä oli. Rakentamispäätöksiä yleensä lykätään, jos yleinen talouden tilanne näyttää epävarmalta ja asuntojen varausaste on matala.

Rakentamisen normitalkoot -loppuraportissa (Martinkauppi 2009) on listattu uudisrakentamisen hintaa nostavia tekijöitä. Raportissa nousi esiin useita rakentamisen hintaan vaikuttavia viranomais määräyksiä. Esteettömyysvaatimusten takia kasvavat märkätilat lisäävät kustannuksia, sillä märkätilat ovat yleensä asunnon kalleimpia neliöitä. Myös energiatehokkuusvaatimukset ovat lisänneet rakentamiskustannuksia: vuoden 2010 määräysten kiristyksestä johtuneet kustannusvaikutukset kerrostalon

rakentamiseen olivat noin 5 prosenttia (Vainio et al. 2012). Ympäristöministeriön (Martinkauppi 2009) mukaan lämmön talteenoton luomat vaatimukset ilmanvaihdon tuovat myös lisäkustannuksia, mutta pitää huomioida, että vaatimus asetettiin jo vuonna 2003.

Ympäristöministeriön (Martinkauppi 2009) mukaan erityisesti kaupunkialueella tiiviisti suunnitellut kaavat pakottavat ratkaisemaan asukaspysäköinnin maanalaisilla pysäköintihalleilla. Ongelma syntyy pysäköinnin rakentamiskustannuksista, kun autopaikan rakentamisen hinta voi nousta 30 tuhanteen euroon ja siitä saatava tulo voi olla puolet siitä. Näin ollen loppuosa hinnasta siirtyy taloyhtiön muiden osakkaiden maksettavaksi ja autottomatkin osakkaat joutuvat maksamaan autopaikoista merkittäviä summia. Toinen kaavoituksen tiukkeneviin vaatimukseen liittyvä ongelma on elementtisaumojen kieltäminen joillakin alueilla. Se nostaa rakentamisen hintaa, koska paikalla rakennetut julkisivut ovat kalliimpia rakentaa. Kaavamääräykset edellyttävät usein monimuotoisia ratkaisuja rakentamiseen ja ovat liian detaljipainotteisia, jolloin asutosuunnittelijalle ei jää liikkumavaraa suunnitella rakennusta asuntoa ajatellen. Samalla on vaikea suunnitella rakennuksista edullisia rakentaa.

Väestönsuojien rakentamismääräykset ovat saaneet paljon kritiikkiä niiden aiheuttamien kustannusten vuoksi. Väestönsuojia on rakennettu jo riittävästi Suomen väestölle, mutta silti väestönsuoja tulee pelastuslain (29.4.2011/379) mukaan edelleen rakentaa jokaiseen yli 1200 neliömetrin rakennukseen. Uudessa 2011 voimaan tullessa pelastuslaissa väestönsuojien rakentamisen määräyksiä helpotettiin hieman aiempaan verrattuna. Väestönsuojan koon tulee nykyisin olla kaksi prosenttia rakennuksen kerrosalasta ja vähintään 12 neliometriä. Kustannusvaikutukset ovat suurimmillaan pienissä kohteissa, joissa väestönsuojan rakentaminen on suhteellisesti kalleinta (Martinkauppi 2009). Huoneistokohtaiset häkkivarastot on yleensä sijoitettu väestönsuojaan niin sanottuina kanahäkkivarastoina. Kanasen (2011) mukaan asukkaat arvostavat taloyhtiön huoneistokohtaista varastotilaa ja siitä ei olla valmiita luopumaan. Mikäli väestönsuojia ei tarvitsisi rakentaa, olisi huoneistokohtaiset varastot mahdollista rakentaa käyttäjäystävällisemmin ja edullisemmin.

Alho et al. (2013) mukaan tarjontapuolen kustannusten kehittymisen lisäksi hintojen nousua voidaan selittää uusien asuntojen kysynnän vahvistumisella. Vanhojen asuinkiinteistöjen suuret peruskorjaukset ovat vielä paljolti tekemättä, mikä vähentää vanhojen asuntojen vetovoimaa ostajien silmissä. Tämä lisää uusien asuntojen kysyntää. Toinen syy liittyy rahoitukseen. Suuret ikäluokat vanhenevat ja osa heistä muuttaa asutokunnan koon pienentyessä uusiin asuntoihin lähelle palveluita. Heillä on mahdollisuus rahoittaa uuden neliöhinnaltaan kalliimman asunnon ostaminen suuremmasta vanhasta asunnosta saaduilla tuloilla. Näin pystytään selittämään, miksi uusien asuntojen hinnat ovat nousseet käytettävissä olevia tuloja nopeammin. (Alho et al. 2013.)

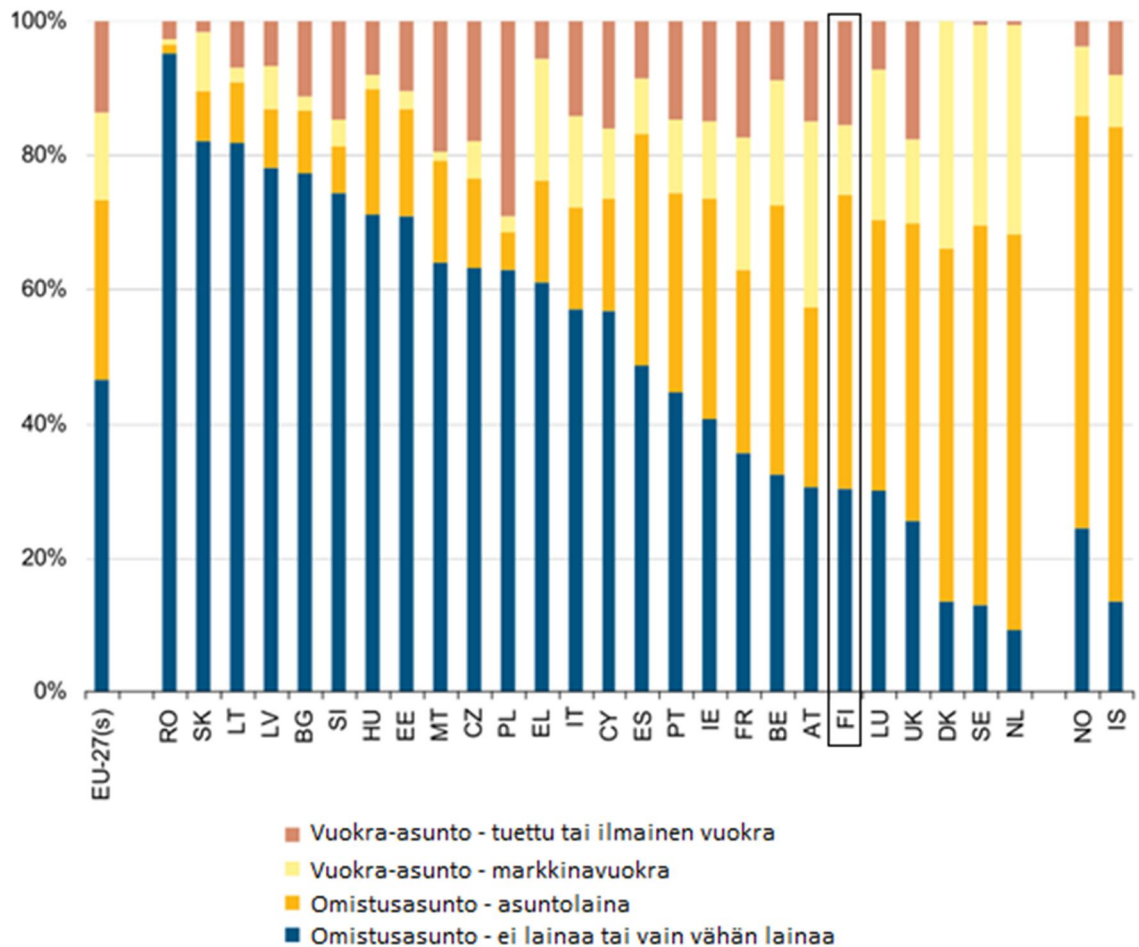
Uusien asuntojen hinnat ovat nousseet, mutta on vaikea yksiselitteisesti arvioida, mikä siihen on ollut syynä. Tonttimaan hinnannousulla on ollut merkitystä, mutta toisaalta rakennuskustannusten nousu on ollut asuntojen hinnannousua hitaampaa. Uudistuvat rakentamista ohjaavat määräykset tuovat lisäkustannuksia, mutta parantavat myös rakentamisen teknistä laatua. Joka tapauksessa uudet asunnot kiinnostavat ostajia niin paljon, että niistä ollaan valmiita maksamaan yhä suurempia hintoja. Siten uudisasunto preferenssinä on mielenkiintoinen tutkimuksen kohde.

3 ASUMINEN SUOMESSA

Omistusasuminen on lähes jokaisen suomalaisen tavoitteena (Juntto 2007). Noin kolme neljästä suomalaisesta asuu omistusasunnossa, mikä vastaa eurooppalaista keskitasoa. Myös asuntotyyppejä vertailtaessa suomalaiset asuvat eurooppalaisittain hyvin tyypillisesti. (Eurostat 2011.) Suurin osa kuluttajien varoista on sijoitettuna asuntoihin ja asunnon ostaminen onkin usein yksityishenkilön suurin sijoitus (SVT: Kotitalouksien varallisuus 2011). Asumisen kustannukset ovat olleet jatkuvassa nousussa ja asumisen kalleus onkin noussut yhdeksi tärkeäksi poliittiseksi puheenaiheeksi. Markkinakorkotason ollessa matala vuokra-asuminen ei ole taloudellisesti yhtä houkuttelevaa kuin omistusasuminen. Veromuutokset ja rahoitusmarkkinoiden tiukkeneminen nostavat sekä uusien, että vanhojen asuntolainojen menoja. Omistusasunnon vaihtamisen kustannukset ovat merkittävä menoerä muuttavalle asutokunnalle ja veromuutosten vuoksi uudisasuntoon muuttava joutuu maksamaan siitä aiempaa enemmän.

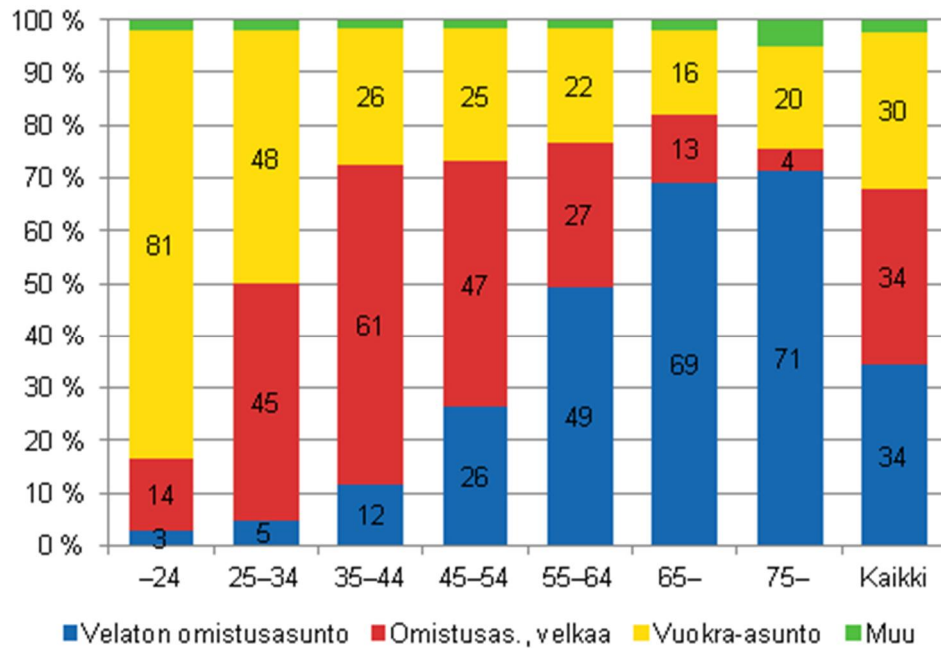
3.1 Asumisen hallintamuoto

Kuvan 3.1. (Eurostat 2011) mukaan 27 EU-maassa väestöstä keskimäärin 73,5 prosenttia asui omistusasunnossa vuonna 2009. Saman tilaston mukaan suomalaisista omistusasunnossa asui 74,1 prosenttia eli lähes sama osuus kuin EU:ssa keskimäärin. Vuonna 2009 verrattuna suomalaisilla omistusasujilla oli EU:n keskiarvoa useammin asuntolainaa, mutta Pohjoismaalaisittain tarkasteltuna sekä ruotsalaisilla, norjalaisilla ja tanskalaisilla oli useammin asuntovelkainen asunto. Suomessa asunnon hallintatyyppi on hyvin samankaltaisesti jakautunut kuin EU:ssa keskimäärin. Velattomia omistusasuntoja on vähemmän kuin EU:ssa, mutta toisaalta enemmän kuin muissa pohjoismaissa.



Kuva 3.1. Väestön jakautuminen asunnon hallintamuodon mukaan, prosenttia väestöstä vuonna 2009 (mukaillen Eurostat 2011), Saksasta ei tietoja.

Vuonna 2010 Suomessa asui 68 prosenttia kotitalouksista omistusasunnossa. Vuokra-asunnossa asui yhteensä 30 prosenttia ja muissa hallintamuuodoissa kaksi prosenttia kotitalouksista. Historiallisesti suunta on ollut selkeä. Vuonna 1997 omistusasunnossa asui viisi prosenttiyksikköä vähemmän kotitalouksista ja vastaavasti vuokralla asui viisi prosenttiyksikköä enemmän kotitalouksia. Kuvan 3.2. mukaisesti omistusasuminen on harvinaisinta nuorimmassa ikäryhmässä alle 24-vuotiaat, jossa asuntonsa omistaa 16 prosenttia suomalaisista. Omistusasumisen suosio kasvaa nopeasti viitehenkilön iän myötä, ja jo 35–44-vuotiaiden kotitaloudet asuvat omistusasunnossa 73 prosenttisesti. Yli 65-vuotiaat omistavat asuntonsa ikäryhmistä yleisimmin 82 prosenttisesti. (SVT: Tulonjakotilasto 2010.)



Kuva 3.2. Asunnon hallintasuhde viittehenkilön iän mukaan vuonna 2010, prosentteina ryhmän kotitalouksista (SVT: Tulonjakotilasto 2010).

Vauraat ja hyvätuloiset suomalaiset omistavat asuntonsa selvästi useammin kuin ne, joilla on vähemmän omaisuutta. Vauraus karttuu myös asunnon ostamisen myötä, kun asuntolainan lyhentäminen tavallaan pakottaa säästämään rahaa, joka varastoidaan omistusasuntoon. Lisäksi vuoden 1995 jälkeinen pitkä asuntojen hintojen nousutrendi on kasvattanut ihmisten varallisuutta, joka pääosin koostuu juuri asunnoista. Vuonna 2009 asunnoissa oli sijoitettuna 76 prosenttia suomalaisten bruttovarallisuudesta. Tähän on laskettu mukaan myös vapaa-ajanasunnot ja sijoitusasunnot. Mikäli lasketaan ainoastaan varsinaiset asunnot, kodin osuus kotitalouksien bruttovarallisuudesta on silti yli puolet 56 %. (SVT: Kotitalouksien varallisuus 2011.)

Tilastokeskuksen (SVT: Tulonjakotilasto 2010) mukaan kotitalouden tulotasolla on suuri vaikutus asunnon hallintamuotoon. Mitä suuremmat tulot, sitä yleisemmin suomalaiset asuvat omistusasunnossa. Vastaavasti mitä pienemmät tulot, sitä useammin asunnon hallintasuhde on vuokramuotoinen. Vuokra-asujien keskimääräinen tulotaso sijoittui 52 prosenttisesti alimpaan tuloviidennekseen ja 82 prosenttisesti mediaanitulon alapuolelle. Suuret tulot eivät kuitenkaan vähennä kotitalouksien asuntovelkaisuuden yleisyyttä, päinvastoin. Toiseksi ja kolmanneksi ylimmistä tuloluokista 55 prosenttia asui velkaisessa omistusasunnossa ja ylimmässäkin tuloluokassa 52 prosenttia.

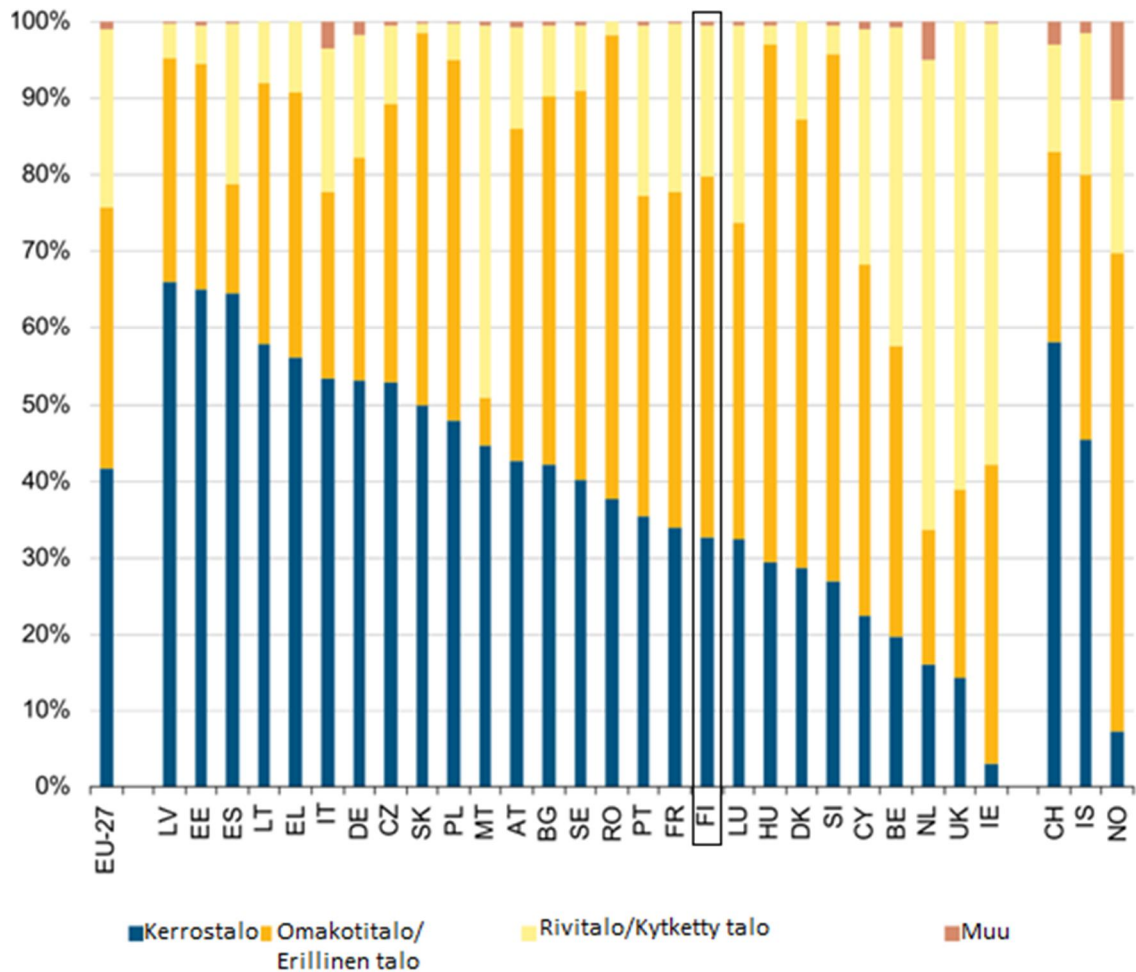
Myös kotitaloustyyppi jakaa kotitalouksia asunnon omistuksen suhteen. 35–64-vuotiaat, eläkeläisparit ja lapsiperheet omistavat asuntonsa 80–91 prosenttisesti. Alle 35-vuotiaat, sinkut ja yksinhuoltajat omistavat asuntonsa vain 39–53 prosenttisesti (SVT: Kotitalouksien varallisuus 2011). Parisuhteella on siten selkeä omistusasumista lisäävä vaikutus. Pienten asuntojen rakentaminen on kalliimpaa ja lisäksi kotitalouksien jatkuva

koon pieneneminen (Tulonjakotilasto 2011) nostaa pienten asuntojen kysyntää ja niiden neliöhinnat ovatkin selvästi korkeammat kuin suurempien perheasuntojen (Asuntojen hinnat 2012). Tämä heikentää sinkkujen ja yksinhuoltajien mahdollisuuksia omistaa asuntonsa.

3.2 Kerrostalo ja muut rakennustyyppit

Suomessa asutaan pääosin kolmessa erilaisessa asuntotyyppissä, jotka ovat kerrostalo, omakotitalo ja rivi-/kytkettytalo. Niiden keskinäiset suhteelliset osuudet on esitetty kuvassa 3.3. (Eurostat 2011) jossa vertaillaan asuntotyyppijä EU-maiden välillä vuonna 2009. Suosituin asuntotyyppi oli omakotitalo, jossa asui lähes puolet suomalaisista. Seuraavaksi suosituin asumismuoto oli kerrostalo, jossa asui noin kolmannes suomalaisista. Lisäksi viidennes suomalaisista asui rivitalossa tai vastaavassa kytketyssä talossa kuten paritalossa. Junton (2007) mukaan ikääntyvät 65 vuotta täyttäneet pitävät kerros-, palvelu- tai senioritaloa selvästi muita useammin tavoiteasuntonaan. Omakotitalo on kaikkien muiden ikäryhmien suosikki, mutta ikääntyneillä se ei ole enää tavoitteena.

Eurooppalaisessa vertailussa Suomi sijoittuu asuntotyyppitilastossa lähelle keskiarvoa (kuva 3.3.). Kerrostaloissa suomalaisia asui 9,1 prosenttiyksikköä vähemmän kuin EU:ssa keskimäärin, ja vastaavasti omakotitaloja on 9,5 prosenttiyksikköä enemmän kuin keskimäärin. Muista maista Ranskassa, Portugalissa ja Luxemburgissa on tämän tyypittelyn mukaan lähes samalla tavalla jakautunut rakennuskanta kuin Suomessa. (Eurostat 2011.)



Kuva 3.3. Väestön jakautuminen asuntotyyppin mukaan vuonna 2009 Euroopan maissa (mukaillen Eurostat 2011) Saksasta ei tietoja.

Kerrostaloja on hyvin erikokoisia eri maissa. Suomessa kerrostalokanta on keskittynyt suuriin vähintään kymmenen asunnon kerrostaloyksiköihin. Ainoastaan viisi prosenttia suomalaisista kerrostaloasujista elää alle kymmenen asunnon pienkerrostaloissa. Länsi-Euroopassa asutaan yleisemmin pienkerrostaloissa kuin Itä-Euroopassa ja Pohjois-Euroopassa. (Eurostat 2011.) Suomessa on selvästi totuttu asumaan ja rakentamaan isoja kerrostalokomplekseja enemmän kuin pienempiä yksiköitä. Kerrostalo-osakehuoneistojen keskimääräinen koko 56,5 neliötä on pienempi kuin kaikkien talotyyppien 79,5 neliötä (SVT: Asunnot ja asuinolot 2011).

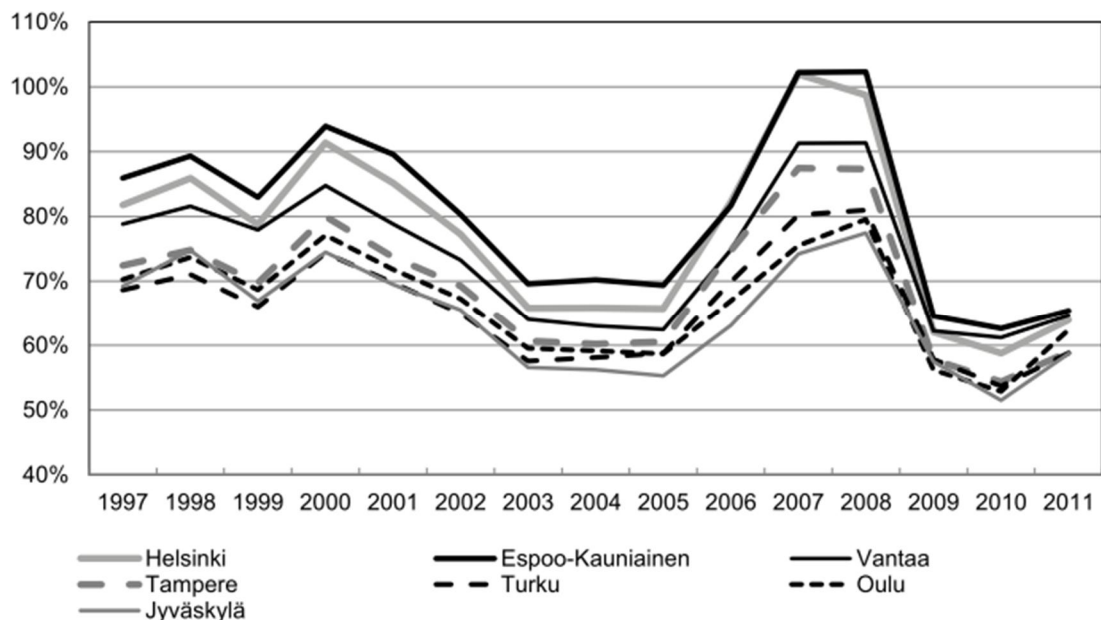
3.3 Omistusasumisen kustannukset

Asunto oy -muotoisissa omistusasunnoissa asuvien asumiskustannukset muodostuvat eri osista. Ne sisältyvät yleensä hoitovastikkeeseen, joka kattaa kaikki kustannukset. Lisäkustannuksia voivat hoitovastikkeeseen lisäksi aiheuttaa vesi- ja jätevesimaksut, lämmityskulut, palovakuutukset, nuohousmaksut, tontin vuokra, asunnon ylläpitokorjaukset ja asuntolainan korot. Asumismenot on laajempi käsite kuin -kustannukset. Niihin lasketaan kustannusten lisäksi mukaan asuntolainan lyhennys ja

rahoitusvastike. Näin saadaan eroteltua asumisen kustannukset ja asuntosäästäminen toisistaan. (SVT: tulonjakotilasto 2012.)

Vuonna 2011 suomalaisilla oli asuntovelkaa keskimäärin 89 350 euroa asuntovelallista asuntokuntaa kohti. Joka kolmannella asutokunnalla oli asuntovelkaa ja vuodesta 2002 alkaen asuntovelkojen määrä oli kasvanut reaalisesti 74 prosenttia. (SVT: Velkaantumistilasto 2011.) Vuoden 2012 kesäkuun lopussa asuntoluottoja oli 6 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Asuntoluotot muodostavatkin varallisuuden lisäksi suurimman osan kotitalouksien veloista (SVT: Luottokanta 2012). Nuoret ikäryhmät asuvat omistamassaan asunnossa velkarahan turvin. Yleisimmin asuntovelkaa on 35–44-vuotiailla, joista 61 prosenttia asuu asuntovelkaisessa kotitaloudessa. Velan määrä vähenee iän myötä siten, että yli 75-vuotiaiden kotitalouksista ainoastaan neljällä prosentilla on asuntovelkaa. (SVT: Tulonjakotilasto 2010.)

Kuvassa 3.4. (Lahtinen et al. 2012) vertaillaan omistusasumisen kustannusten suhdetta vuokralla asumiseen isoissa suomalaisissa kaupungeissa. Kuvasta nähdään, että vuoden 2008 jälkeen omistusasuminen on ollut todella edullista verrattuna vuokra-asumiseen. Vaikka asuntojen hinnat ovat nousseet vuoden 2007 jälkeen, laskeneet lainakorot tekevät omistusasumisesta edullista. Vuokralla asumisen kalleus suhteessa omistusasumiseen, tekee asunnon ostamisesta houkuttelevaa kuluttajan silmissä ainakin tällä hetkellä.

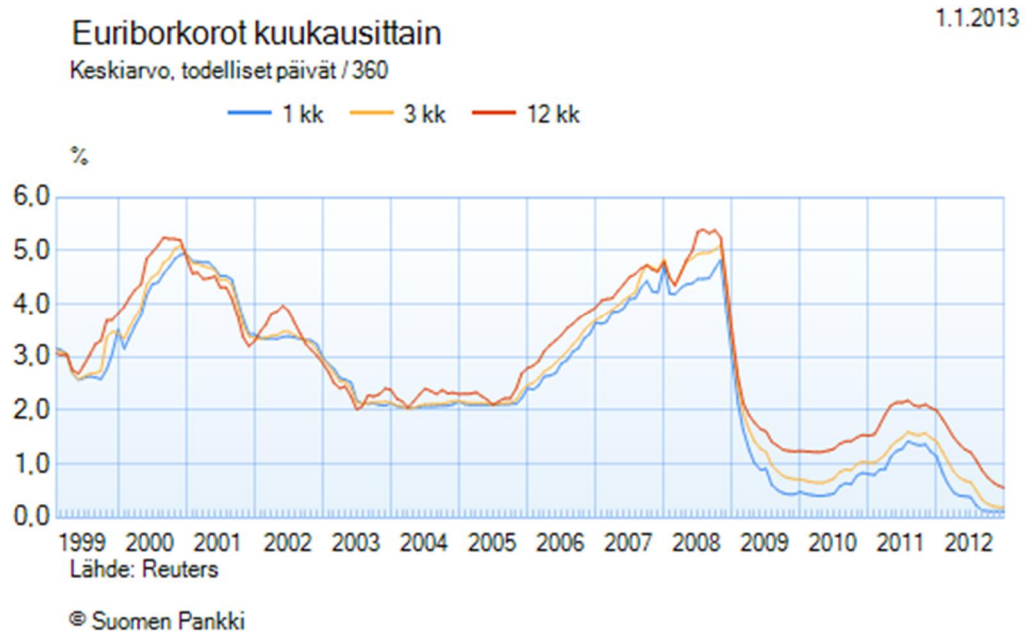


Kuva 3.4. Omistusasumisen kustannusten suhde vuokralla asumiseen valituissa kaupungeissa vuosina 1997–2011 (Lahtinen et al. 2012).

Omistusasumisen hinta on noussut voimakkaasti viime vuosina ja kehitys on ollut huomattavasti nopeampaa kuin yleinen hintojen nousu. Asuinkerrostalokiinteistön

ylläpitokustannukset (SVT: Kiinteistön ylläpidon kustannusindeksi) ovat nousseet tilastokeskuksen mukaan 44,4 prosenttia vuoden 2005 ja vuoden 2012 kolmannen neljänneksen välisenä aikana. Samaan aikaan inflaatio eli kuluttajahintojen yleinen nousu on ollut ainoastaan 16,9 prosenttia (SVT: Kuluttajahintaindeksi 2012). Lyhyet markkinakorot ovat kuitenkin olleet vuodesta 2009 alkaen alle kahden prosentin tasolla, mikä on madaltanut asunovelallisten taakkaa (Suomen pankki 2013).

Vuoden 1999 jälkeen 12 kuukauden euriborkorko on vaihdellut kuvan 2.5 (Suomen pankki 2013) mukaisesti 5,5 prosentin ja nykyisen noin puolen prosentin välillä. Kun vuotuinen inflaatio oli elokuussa 2012 2,7 prosenttia (SVT: kuluttajahintaindeksi 2012), on joidenkin asuntolainojen korkotaso tippunut sitä matalammaksi lainamarginaalista riippuen. Niiden lainojen reaalkorko on negatiivinen eli inflaatiota matalampi, jolloin pääoman arvo laskee.



Kuva 3.5. Euriborkorot kuukausittain 1999–2012 (Suomen pankki 2013).

Asuntolainan korkovähennysoikeus pienenee asteittain. 2013 maksetuista asuntolainan koroista enää 80 prosenttia on vähennyskelpoisia ja 2014 75 prosenttia (Veronmaksajain keskusliitto 2012). Korkovähennyksen pienentyminen vaikuttaa sekä vanhoihin, että uusiin asuntolainoihin nostamalla asuntolainan turvin asuvien kustannuksia. Myös uuden asuntolainan kustannukset ovat nousseet ja tulevaisuudessa suunta on entisestään ylöspäin. Pankkien sääntelyä lisätään euroalueella ja samalla niiden vakavaraisuusvaatimukset kiristyvät. Tämän odotetaan nostavan uusien asuntoluottojen marginaaleja, jotka ovat jo nousseet 1,5 prosentin tasolle. (Lahtinen et al. 2012; Alho et al. 2013.)

3.4 Asuntokauppa

Vuonna 2011 Suomessa tehtiin yhteensä 80305 osakeasuntokauppaa ja tästä määrästä uusien kauppajien osuus oli 7805 kappaletta eli 9,7 prosenttia (Lehtinen 2012). Kun lasketaan mukaan ainoastaan asunto oy. -muotoisten asuntojen kaupat, vuosittaisista asuntokaupoista joka kymmenes tehdään uudisasunnosta. Asuntokauppalaissa on säädetty määräykset uuden asunnon kauppaan liittyen.

RS-kauppa suojaa ostajaa, joka tekee kaupat asunnosta jo rakennusvaiheessa. Ostajalle RS-kauppa mahdollistaa omien valintojen tekemisen asunnon osalta rakentamisaikataulussa ja rakennuttaja pystyy myymään asunnon jo ennen sen valmistumista. Yhtiön ja osakkaiden turvaksi rakennetussa järjestelmässä suojaa antavat vakuudet, jotka ovat voimassa aina ensimmäisestä osakekaupasta siihen saakka, kun kymmenen vuotta on kulunut rakennuksen käyttöönotosta. Vuositarkastus pidetään 12–15 kuukautta rakennuksen käyttöönoton hyväksymisen jälkeen. Sen yhteydessä ostajilla on mahdollisuus ilmoittaa kaikki havaitut virheet, jotka myyjä korjaa. Mahdollisten virheiden korjaamisen jälkeen varsinaiset vakuudet vapautetaan. Sen jälkeen havaituilta virheiltä suojaa myyjänä toimineen perustajaosakkaan suorituskyvyttömyysvakuus, joka on käytännössä vakuutusyhtiön myöntämä vakuutus. Rakennuttaja voi myydä uuden asunnon myös valmiina, jolloin noudatetaan RS-kaupan sijaan rakennusalan yleisiä sopimusehtoja (YSE). Takuu on tällöin YSE:n (1998) mukaisesti kaksi vuotta ja törkeiden virheiden osalta 10 vuotta. YSE:stä voidaan kuitenkin poiketa kaupan osapuolten sopimuksella. (Rakennusteollisuus 2006.)

Omistusasunnon vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset ovat riippuvat monesta eri tekijästä. Vanhan asunnon myynnistä joutuu maksamaan mahdolliset kiinteistövälityksen kulut. Kiinteistövälittäjää käytettäessä ne ovat keskimäärin 3,09 prosenttia asunnon hinnasta (Tyynysniemi & Mäkinen 2012). Mikäli asunnossa on asunut alle kaksi vuotta, tulee asunnon myynnistä saadusta voitosta maksaa 30 prosenttia veroa. Yli 50000 euron pääomatuloista maksettava vero on 32 prosenttia (Verohallinto 2012). Kanasen (2011) mukaan muita asunnon vaihdon yhteydessä aiheutuvia kuluja ovat muun muassa itse muutto, asuntolainan järjestelyt, vanhan asunnon siivous, uuden asunnon sisustus ja postinkäyntö. 200 000 euroa maksavan asunnon vaihtaminen samanhintaiseen osakeasuntoon voidaan laskea maksavan:

- Varainsiirtovero $200\,000 \cdot 2\% = 4000$ euroa
- Välityspalkkio vanhasta asunnosta $200\,000 \cdot 3,09\% = 6180$ euroa, keskimääräinen välityspalkkio Tyynysniemi & Mäkinen (2012) mukaan
- = Yhteensä 10 180 euroa
 - Tämän lisäksi maksettavaksi tulevat myyntivoiton mahdollinen vero ja muut muutosta aiheutuvat kulut

Valtiovarainministeriön (2012) mukaan varainsiirtovero muuttui vuoden 2013 maaliskuun alusta alkaen niin, että vero alettiin laskea asunto-osakkeen velattomasta hinnasta ja sen suuruus nousi neljällä prosentilla kymmenyksellä 2 prosenttiin. Varsinkin uusien asuntojen kohdalla tämä nostaa maksettavan veron määrää huomattavasti, kun aiemmin vero piti maksaa ainoastaan myyntihinnasta. Veroa pienennettiin siirtämällä osa asunnon hinnasta yhtiölainaksi, jolloin myyntihinta on laskenut ja vastaavasti veron määrä pienentynyt samassa suhteessa. 18–40-vuotiaat ensiasunnon ostajat on vapautettu tästä verosta (29.11.1996/931). Myös kiinteistöihin kohdistuvat verot rasittavat asumista ja ne kattavatkin noin viisi prosenttia asunnon vuosittaisista kuluista (Kaleva 2012).

Finanssivalvonnan teettämässä otantatutkimuksessa selvisi, että alkuvuonna 2012 asuntolainaa annettiin hyvin paljon suhteessa asunnon arvoon. Noin 37 prosenttia asunnonostajista nosti asuntolainaa yli 90 prosenttia suhteessa asunnon arvoon. Näistä luotoista yli sadan prosentin ylitti kolme neljäsosaa, joten pankit eivät noudata finanssivalvonnan suositusta maksimissaan 90 prosentin luototusasteesta. Tutkimuksen tulos on samansuuntainen kuin vuonna 2010 tehty selvitys luototusasteista. Valtioneuvoston työryhmä on ehdottanut, että finanssivalvonta voisi asettaa jopa 80 prosentin lainakaton uusille asuntolainoille. Lainakaton pelätään hyödyttävän asuntokauppaa, kun kuluttajien tulisi säästää asuntoa varten etukäteen. Tämä asettaisi monille ensiasunnon ostajille kynnyksen siirtyä ensimmäiseen omistusasuntoon. (Lättilä 2012b.)

4 MUUTTAMINEN JA ASUNNON VALINTA

Muuttaminen on perinteisesti riippunut asutokunnan elämänkaaren vaiheista, mutta myös elämäntyyllillä ja yksilön henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on siihen vaikutusta. Muuttopäätöksen syntymiseen voi vaikuttaa sekä nykyinen, että uusi asunto veto- ja työntötekijöineen. Sijainnin merkitystä asunnon valinnassa ei voida sivuuttaa, mutta monet pitävät myös asunnon laatua merkittävänä tekijänä valinnan kannalta. Uudisasuntoja ostavat sekä nuoret, että vanhat ihmiset, mutta vanhemmat ihmiset ovat heistä ehdottomampia uuden asunnon kannattajia. Aiemmissa tutkimuksissa on sivuttu uuden asunnon valintaperusteita, joista tärkeimpiä on koottu tämän luvun viimeiseen alalukuun.

4.1 Muuttaminen

Leen (1966) mukaan muuttaminen tarkoittaa asuinpaikan pysyvää tai melko pysyvää vaihtamista, jossa muuttomatkan pituudella ei ole merkitystä. Muutto maailman toiselle puolelle täyttää muuttamisen tunnusmerkit yhtä hyvin kuin kerrostalon samassa rapussa viereiseen asuntoon muuttaminen, vaikka näiden kahden muuton syyt ja seuraukset ovat hyvinkin erilaisia. Lee jatkaa, että kaikkia asuinpaikan vaihdoksia ei lasketa muutoiksi: esimerkiksi mökille ”muuttaminen” kesän ajaksi tai kiertolaisten jatkuva asuinpaikan vaihtaminen ei ole muuttamista.

Muuttaminen on tärkeä taloudellinen ja sosiaalinen prosessi muuttavalle asutokunnalle tai henkilölle, mutta myös yhteiskunnalle. Muuttaminen on todella suuri muutos ja sillä on iso vaikutus yksilön arkeen. Toiset arvostavat enemmän turvallisuutta ja toiset kaipaavat vaihtelua; tämä näkyy arkuutena tai taipumuksena muuttaa herkästi tarpeen tullen. (Golledge & Stimson 1997.) Muuttamisen vaikutukset tuntuvat sekä muuton kohde-, että lähtöpaikkakunnalla ja vaikutukset yhteiskunnan alueelliseen kehitykseen ovat suuria.

Muuttoja on erilaisia ja muuttajan tahdosta riippuen ne voivat olla vapaaehtoisia tai pakotettuja. Pakotetut muutot ovat häättöjä, asuntojen tuhoutumisia tai merkittäviä tulonpudotuksia. (Rossi 1980.) Clark & Onaka (1983) jakavat vapaaehtoiset muutot kahteen osaan. Vapaaehtoinen muutto voi olla jonkin tekijän aiheuttama (induced) tai uuteen tilanteeseen mukautuva (adjustment) muutto. Tekijän aiheuttamassa muutossa uusi työ tai elämäntilanne johtaa muuttopäätökseen. Mukautuvassa muutossa muuton laukaiseva tekijä liittyy nykyisen asunnon laatuun, kokoon tai hintaan.

Rossi (1980) kytkee muuttamisen asuntokuntien asumistarpeisiin. Muuttamisen tarkoitus on antaa perheille mahdollisuus säätää asuminen asumistarpeita vastaaviksi. Ihmisen elämänkaaren vaiheet ja asuntokunnan muuttuminen vaikuttavat voimakkaasti asumistarpeisiin ja sitä kautta muuttamiseen. Lee (1966) tarkentaa, että muuttaminen liittyy erityisesti jyrkkiin elämäntilanteen muutoksiin. Rossin (1980) 50-luvulla Yhdysvalloissa suorittama tutkimus perustui vastaajien aikomukseen muuttaa, jonka perusteella hän määritteli muuttotaipuvaiset ja paikallaan pysyvät asuntokunnat toisistaan.

Rossin (1980) tutkimuksen mukaan 50-luvulla isommat perheet olivat pieniä perheitä tai sinkkuja taipuvaisempia muuttamaan. Vuokralla asijat ja erityisesti omistusasuntoa harkitsevat kotitaloudet olivat myös alttiimpia muuttamaan kuin omistusasujat. Tyytyväisyys nykyiseen asuntoon korreloi muuttoherkkyyden kanssa siten, että nykyistä asuntoaan tai ympäristöään heikkona pitäneet olivat taipuvaisempia muuttamaan. Glick (1957) selvitti tutkimuksessaan, että nuorten perheet muuttavat usein. Vastaavasti perheen huoltajan ikääntyessä muuttojen määrä vähenee. Hänen mukaansa alle 35-vuotiaat muuttivat perheineen kaksi kertaa useammin kuin 35–44-vuotiaiden ja viisi kertaa useammin kuin 65 tai sitä vanhempien asuntokunnat. Ajan myötä erilaisten ihmisten muuttoherkkyys on osittain muuttunut. Bogue et al. (2009) mukaan 2000-luvulla sinkuista, eronneista ja muusta perheestä erossa asuvista on tullut yhdessä asuvia tai naimisissa olevia muuttoherkempiä.

Juntton (2010) mukaan asuminen on asukkaalle aina henkilökohtainen kokemus, ja siksi yksilöllisillä tekijöillä on paljon vaikutusta asumiseen. Elinkaariteorioiden rinnalle on nostettu yksilöllisiä elämäntapaa tai elämäntyyliin liittyviä muuttamiseen vaikuttavia tekijöitä. Elämäntapa on käsitteenä pysyvämpi kuin elämäntyyli. Elämäntapa muuttuu elämäntyyliä hitaammin ja siksi sitä voidaan pitää perustavampana. Elämäntyyli on aikaan sidottu ja sen mukaan vaihtuva käsite. Elämäntyylin tai -tavan vaikutusta asumiseen ei ole kuitenkaan pystytty selvittämään yhtä tarkasti kuin elämänkaaren. (Juntto 2010.)

Suomalaisia voidaan pitää paljon muuttavana kansana. Asukkaat vaihtuvat vuosittain keskimäärin noin 15 prosentissa asunnoista (SVT: Muuttoliike 2011; Vainio et al. 2012). Alueellisesti suomalaiset muuttavat enemmän kaupungeissa kuin maaseudulla (Juntto 2007). Suurin osa muutoista tapahtuu saman kunnan sisällä, jotka kattavat noin kaksi kolmasosaa muutoista. Kuntien välisiä muuttoja on puolestaan loppuosa muutoista eli yksi kolmasosa. Maahanmuutto on todella pienessä roolissa kokonaismuuttojen määrässä ja sen osuus onkin marginaalinen 0,4 prosenttia. (Vainio et al. 2012.)

Suomalaiset muuttavat eniten 20–29-vuotiaina sekä kunnasta toiseen, että kuntien sisällä. Nelikymppiset ja sitä vanhemmat muuttavat huomattavasti harvemmin kuin

eniten muuttava parikymppisten ikäluokka. Nuorten muuttaminen liittyy usein opiskeluihin, työhön tai asuntoon. Kokonaisuudessaan Suomessa on tapahtunut koko 2000-luvun enemmän muuttoja kuin aikaisemmin – lähes miljoona muuttoja vuodessa. Tähän on ollut syynä 90-luvun puolivälistä alkanut korkeasuhdanne. Jopa 70-luvulla kokonaismuuton määrä oli pienempi kuin viime vuosina. (Saari 2010.)

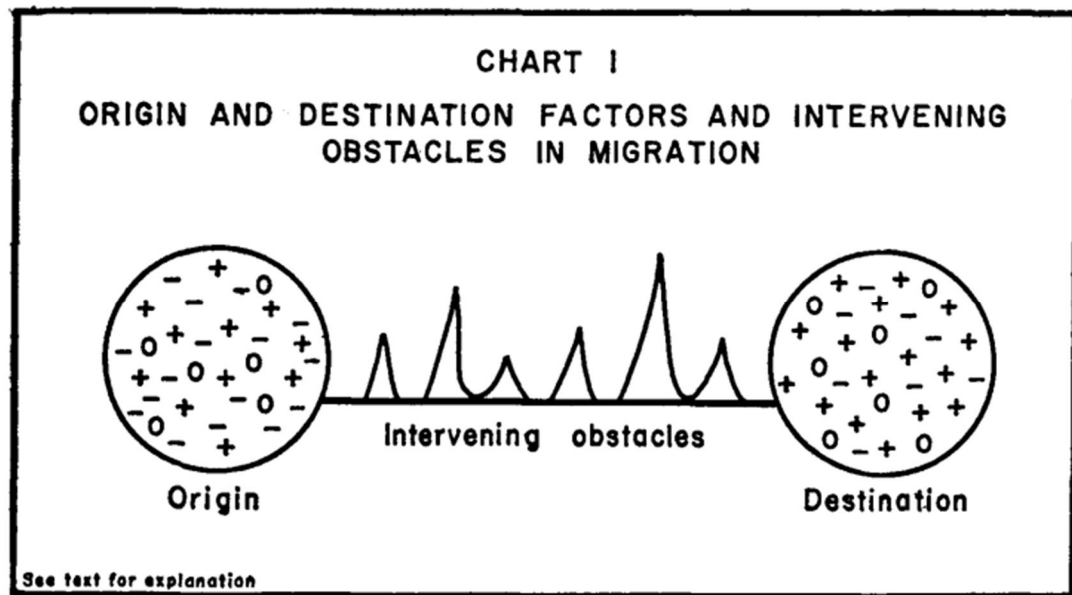
4.2 Asumisen valinta

Useimmat asumisen preferenssien tutkimukset perustuvat uusklassiseen taloustieteeseen nojaavaan teoriaan, jossa kuluttajien odotetaan tekevän hyödyn ja varallisuuden maksimoivia rationaalisia valintoja asuntomarkkinoilla (Gibler & Nelson 2003). McFaddenin (1978) mukaan valittu asunto tuottaa kuluttajalle isoimman hyödyn suhteessa sen hintaan, joka on laskettavissa asunnon eri ominaisuuksien funktiona. Asumisen erityispiirteenä on jokaisen asunnon yksilöllisyys. Tonttimaata ei pysty monistamaan, joten rakennus on aina uniikki yhdistelmä sijaintia, rakennuksen ja asunnon ominaisuuksia.

4.2.1 Työntö- ja vetotekijät asunnon valinnassa

Muuttojen takana olevat motiivit vaihtelevat ja niihin liittyy sekä työntö-, että vetotekijöitä. Välttämättömät tai pakotetut muutot johtuvat vain nykyisen asunnon työntötekijöistä toisin kuin tarpeeseen pohjautuvat muutot. Ne johtuvat molemmista, sekä nykyisen, että uuden asunnon työntö- ja vetotekijöistä. (Golledge & Stimson 1997.) Alun perin Lee (1966) kehitti mallinsa alueiden välisen muuttoliikkeen selittämiseen, mutta sitä voidaan soveltaa myös asuntoihin.

Lee (1966) listasi tutkimuksessaan neljä muuttoprosessiin ja muuttopäätökseen vaikuttavaa tekijää. Näistä kolme: Nykyinen asunto, uusi asunto ja muuttamista häiritsevät esteet on esitetty kuvassa 4.1. Neljäntenä muuttopäätöksen tekemiseen tai sen tekemättä jättämiseen vaikuttavat muuttajan henkilökohtaiset ominaisuudet. Uudessa ja vanhassa asunnossa on vetotekijöitä (+) ja työntötekijöitä (-), jotka on kuvassa esitetty plussilla ja miinuksilla. Jotkut veto- ja työntötekijöistä ovat lähes kaikille samanarvoisia, kun taas toiset jakavat enemmän ihmisten mielipiteitä. Kuvassa neutraaleja tekijöitä on merkattu nollilla, joilla ei ole merkitystä muuttajalle. Muuttopäätöksen tiellä on erilaisia esteitä, joista yksi on välimatka. Välimatka ei ole välttämättä este sinkun päätökselle muuttaa uudelle mantereelle, mutta perheelliselle sillä on yleensä enemmän merkitystä.



Kuva 4.1. Nykyinen asunto (origin), uusi asunto (destination) ja muuttamista häiritsevät esteet (intervening obstacles) (Lee 1966).

Muuton kohde- ja lähtösijainnin kokemisessa on eroja, sillä muuttaja tuntee lähtöpaikan yleensä todella hyvin. Muuton kohteena oleva sijainti voi olla huomattavasti tuntemattomampi, varsinkin jos muuttaja ei asu tai ole asunut sen lähellä. Toiset muuttamiseen johtavat tekijät ovat huomattavasti ratkaisevampia kuin toiset, joten lähtöpaikan ja muuton kohteen positiivisten sekä negatiivisten tekijöiden yhteenlasku ei ole muuttopäätöksen perusteena. (Lee 1966.)

Jokainen muuttaja kokee samat muuttopäätökseen vaikuttavat tekijät kokemustensa, arvojensa ja asenteidensa pohjalta. Myös tietopohjalla, älykkyydellä ja ympäristön arvostuksilla on vaikutusta muuttopäätökseen. Muuttaminen ei ole koskaan täysin rationaalista vaan siihen vaikuttavat myös muun muassa tunteet ja sattuma. Joillekin ihmisille tosiasioihin perustuva ajattelu on luonnollisempaa kuin toisille. (Lee 1966.) Työntö- ja vetomallin avulla voidaan ymmärtää erilaisia muuttoprosessiin ja päätöksentekoon liittyviä vaikutusmekanismeja. Tämän tutkimuksen kannalta olennaisimpia ovat uuden asunnon positiiviset vetotekijät, mutta toisaalta myös vanhan asunnon työntötekijät.

4.2.2 Kumpi ratkaisee: sijainti vai asunto?

Vaikka tässä tutkimuksessa keskitytäänkin asunnon ja taloyhtiön ominaisuuksiin, sijaintia asunnon valintaperusteena ei voida sivuuttaa sen merkittävän roolin vuoksi. Monesti kuulee sanottavan, että kolme tärkeintä asunnon valintaan vaikuttavaa tekijää ovat sijainti, sijainti ja sijainti. Sijainnin vaikutusta asunnon valinnassa on tutkittu monissa eri kotimaisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa. Kotimaisista tutkimuksista

asunnon sijainti on saatu tärkeimmäksi yksittäiseksi asunnon valintaan vaikuttaneeksi tekijäksi muun muassa (Kyhälä, 2009; Tuomi 2010; Hirvonen 2005).

Sijainnilla on suuri rooli asunnon etsintäprosessissa. Marshin & Gibbin (2011) mukaan ensin kuluttaja päättää tiedonhaun aloittamisesta. Sen jälkeen hän valitsee alueen, jolta alkaa asuntoja etsiä tarkempaa tutustumista varten. Sijainti on tällöin ensimmäinen karsintakriteeri asunnon etsinnässä ja siten se rajaa ison osan rakennuskannasta pois. Kuitenkin asunnon ja rakennuksen ominaisuudet ratkaisevat lopullisen valinnan alueen sisällä. Olettaen että sijaintimääräite on niin lavea, että siellä tapahtuu edes jonkin verran kaupankäyntiä. Toki mieluisan sijainnin valintaan vaikuttavat myös alueen rakennusten ominaisuudet. Keskusta-alueelta voi olla vaikea löytää omakotitaloja ja lähiöstä kerrostaloja (Marsh, Gibb 2011).

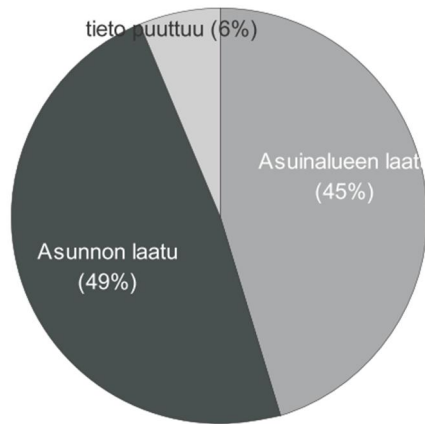
Arvola et al. (2010) tutkivat asuinalueen laatuominaisuuksia. He jakoivat aiempiin tutkimuksiin perustaen asuinympäristön laadun kuuteen eri osa-alueeseen:

1. Luonto ja rauhallisuus
2. Sosiaalinen ympäristö
3. Palvelut ja liikenneyhteydet
4. Arkkitehtuuri ja tilasuunnittelu
5. Siisteys ja kunnossapito
6. Muut tekijät kuten turvallisuus, maine ja arvostus

Asuinympäristö muodostuu siten monesta eri osa-alueesta, joista arkkitehtuuri ja tilasuunnittelu ovat tämän tutkimuksen kannalta olennaisia. Rakennukset muokkaavat alueen maisemaa ja voivat vaikuttaa paljonkin joidenkin sijaintien houkuttelevuuteen. 60- ja 70-luvulla rakennettiin paljon kokonaisiä lähiöitä pelkistetyistä rakennuselementeistä, mikä ei välttämättä vaikuta positiivisesti alueen arvostukseen. Sijainti saattaa muuten olla hyvä, mutta alueen rakennukset laskevat arvostusta. Samalla tavalla arkkitehtonisesti houkuttelevat alueet saattavat heikommasta sijainnistaan huolimatta olla arvostettuja. (Arvola et al. 2010.)

Kaikille kuluttajille sijainti ei ole tärkein peruste asunnon valinnalle. Hirvonen et al. (2005) kysivät vastaajilta, kumpi vaikuttaa asunnon valintaan enemmän, asuinalue vai itse asunto? Tulokset on esitetty kuvassa 4.2. ja sen mukaan asunnon laatu oli suuremmalle osalle tärkeämpi peruste asunnon valinnalle kuin asuinalueen laatu. Onkin tärkeää selvittää, mitkä asunnon tai rakennuksen ominaisuudet ovat tärkeimpiä asunnon valinnassa. Samansuuntaisia vastauksia saatiin Leishman et al. (2004) tutkiessa uusien asuntojen valintapreferenssejä Britanniassa. Tutkimuksessa segmentoitiin vastaajat neljään eri ryhmään, joiden esitettyjä asumispreferenssejä tarkasteltiin. Kahdelle ryhmälle asunnon sijainti tai naapurusto ei ollut tärkein asunnon valintaperuste. Näille ryhmille talotyyppi, piha, hinta ja pohjaratkaisu olivat sijaintia tärkeämpiä asunnon valintaperusteita. Kahdelle muulle ryhmälle sijainti oli selvästi tärkein valintaperuste ja muut ominaisuudet vähemmän tärkeitä. Tutkimuksessa sijainti määriteltiin karkeasti

etäisyytenä keskustaan tai lähiössä, ja vastaajilta ei kysytty tarkempia tietoja halutusta sijainnista. ”Hyvät” ja ”huonot” alueet eivät siten erotu vastauksissa.



Kuva 4.2. Vastaajilta kysyttiin, kumpi vaikutti asunnon valintaan enemmän: asunnon laatu vai asuinalueen laatu (Hirvonen 2005).

4.2.3 Preferenssinä omistusasuminen

Junton (2007) mukaan omistusasunto onkin useimmiten suomalaisten päämääränä, kun 86 prosenttia suomalaisista pitää sitä tavoiteltavana. Tutkimuksen mukaan taloudelliset seikat ovat tämän suosion takana. Omistusasuntoa pidettiin hyvänä sijoituksena ja asumista edullisempana vuokra-asumiseen verrattuna. Vaikka vuokra-asunnoissa ei viihdyttykään huonosti, omistusasuminen on todella suosittua juuri edullisuuden takia.

Haapasalmi (2007) on tutkinut asunnon hallintamuodon merkitystä asunnon kokemiseen ja kotiutumiseen. Työssään Haapasalmi rajasi tarkasteltavat hallintamuodot omistusasumiseen ja vuokra-asumiseen. Tutkimuksen mukaan omistusasujat kotiutuvat asuntoonsa vuokra-asujia varmemmin ja nopeammin. Vuokralainen kokee asuntonsa omaksi kodikseen lähinnä omien tavaroiden ja pitkän asumisen luoman kiintymyksen kautta. Epävarmuutta aiheuttavat asunnon hallintamuoto itsessään ja rajalliset vaikutusmahdollisuudet asuntoon liittyvissä asioissa. Lisäksi vuokra-asuminen vieraannuttaa ihmisiä asunnosta. Osakkeenomistajat kokevat kodin tunteen fyysisen omistamisen kautta, hallintamuodon tuomasta pysyvyyden ja varmuuden tunteesta, omista tavaroista sekä kodin muokattavuudesta.

Kaitasuo (2008) puolestaan sitoo omistusasumisen suomalaiseen kulttuuriin ja arvomaailmaan. Kaitasuo haastatteli kahdeksaa vuosina 2006–2007 ensiasunnon ostanutta vastaajaa teemahaastatteluin. Ensiasunnon ostamisella tavoiteltuja päämääriä olivat muun muassa omilla pärjäämisen osoittaminen ja asumisen mielekkyyden lisääminen. Ensiasunnon valintaa ohjasivat arvot, jotka liittyivät tyytyväisyyteen, turvallisuuden tunteeseen ja oman henkilökohtaisen statuksen parantamiseen tai sen esille tuomiseen.

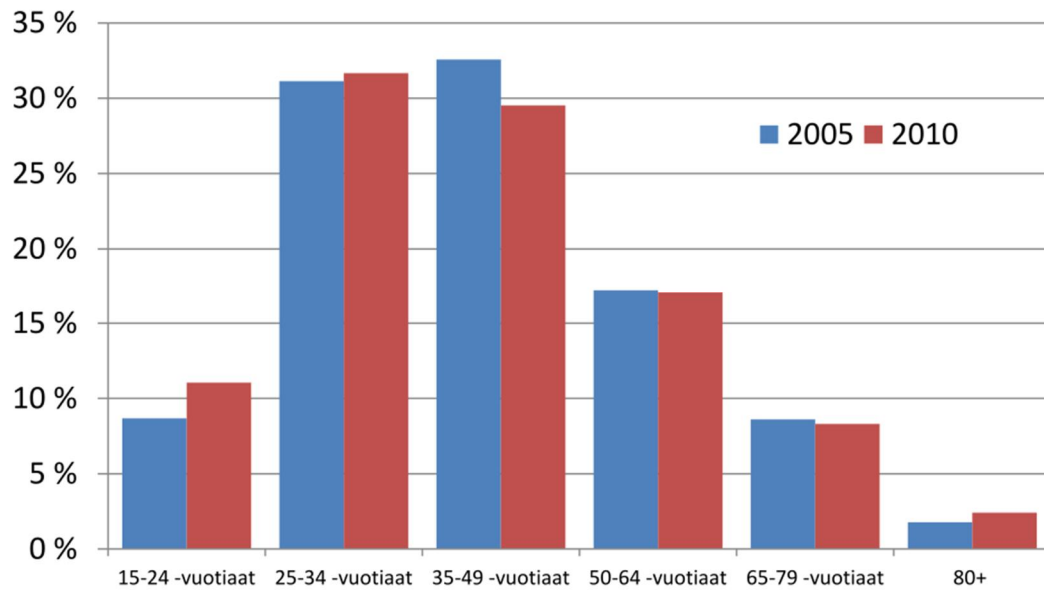
Omistusasunnossa asuvat ihmiset eivät muuta yhtä usein kuin vuokralla asuvat ihmiset. On kuitenkin väärin sanoa tämän johtuvan ainoastaan vuokralla asumisesta. Ihmiset, jotka ostavat asunnon, asettuvat yleensä jo lähtökohtaisestikin aloilleen. Vuokralla asuminen nähdään usein tilapäisenä ratkaisuna ja siitä pois muuttaminen on luonnollista. Esimerkiksi opiskelujen ajan vuokralla asuminen on yleistä ja valtio tukee vuokralla asumista opintotuen asumislisän kautta. Muuton kustannuksetkin ovat pienemmät kuin omistusasunnosta muuttaminen, joten lyhytaikaiseen asumiseen vuokra-asuminen on kustannustehokasta. (Juntto 2007.)

Elsingan & Hoekstran (2005) mukaan vuokralaisten tyytyväisyys asuntoonsa on huomattavasti heikompi kuin omassa asunnossa asuvilla Irlannissa, Iso-Britanniassa, Hollannissa, Tanskassa, Kreikassa, Italiassa ja Espanjassa. Vain Itävallassa ei ollut eroa vuokralaisten ja omistusasujien tyytyväisyydessä. Eron voisi selittää omistusasujien paremmalla asunnon laadulla, mutta tutkimuksessa laatuero oli vakioitu. Omistusasumisella voidaan siis olettaa olevan tyytyväisyyttä lisäävä ominaisuus vuokralla asumiseen verrattuna, vaikkei laatuominaisuuksissa olisikaan eroja.

Omistusasunnoista osan ostavat sijoittajat, jotka vuokraavat asunnot eteenpäin. Näin ollen iso osa tuotetuista asunnoista ei mene omistusasujille vaan asuntoja edelleen välittäville sijoittajille ja yleishyödyllisille toimijoille. Heidän vaatimuksensa asunnon ominaisuuksille voivat olla erilaiset kuin omaan käyttöön asunnon ostavat. Asuntosijoittajat etsivät hyvän vuokratuoton tarjoavia asuntoja, johon vaikuttaa ensisijaisesti vuokra-asuntojen kysynnän profiili. Sinkut ja nuoret asuvat yleisemmin vuokra-asunnoissa kuin isommat perheet (Juntto 2007), jolloin yksiöistä ja kaksioista on suurempi kysyntä vuokramarkkinoilla kuin perheasunnoista.

4.3 Kuka ostaa uusia asuntoja ja miksi?

Kuvassa 4.3. (Vainio et al. 2012) on esitetty uusiin asuntoihin muuttaneet ikäryhmittäin vuosina 2005 ja 2010. Vuonna 2010 noin 60 prosenttia uusiin asuntoihin muuttaneista oli 25–49 vuotiaita. Monet heistä ovat perheellisiä tai perustamassa perhettä. He muuttavat selvästi vanhempia ikäryhmiä useammin isompaan tai yhtä suureen asuntoon. Kehitys vuosien 2005 ja 2010 välillä paljastaa, että sekä nuorimman että vanhimman ikäryhmän ihmiset muuttavat aiempaa useammin uuteen asuntoon.



Kuva 4.3. Uusiin asuntoihin muuttaneet vuosina 2005 ja 2010 (Vainio et al. 2012).

Hirvosen et al. (2005) tutkimuksen mukaan uudisasuntoon muuttaneista ihmisistä erityisesti vanhat olivat halunneet juuri uuteen asuntoon. 50-vuotiaista ja sitä vanhemmista yli 60 prosenttia oli ollut täysin samaa mieltä väittämän ”kun valitsin asuntoa, halusin nimenomaan uuteen” kanssa. Alle 40 vuotiaista vastaajista alle 30 prosenttia oli vastannut väittämään samoin. Tuloksesta voidaan päätellä, että vanhemmilla ihmisillä on suurempi tarve päästä juuri uuteen asuntoon, kun taas nuoret pitävät enemmän vaihtoehtoja avoinna.

Myös talotyyppillä oli vaikutusta asunnon uutuuden arvostamiseen. Omistuserrostoalossa asuvista lähes 60 prosenttia oli ehdottomasti halunnut juuri uuteen asuntoon, kun taas omistuspientaloon muuttaneista alle 40 prosenttia oli sitä mieltä. Kerrostalossa uutuuden merkitys on siten suurempi kuin muissa talotyypeissä. Yli puolet pientalosta uuteen kerrostaloon muuttaneista ihmisistä oli yli 60-vuotiaita. Vanhemmat ihmiset muuttavatkin usein pienempään ja vaivattomampaan asumismuotoon lasten muuttaessa pois kotoa. (Hirvonen et al. 2005.)

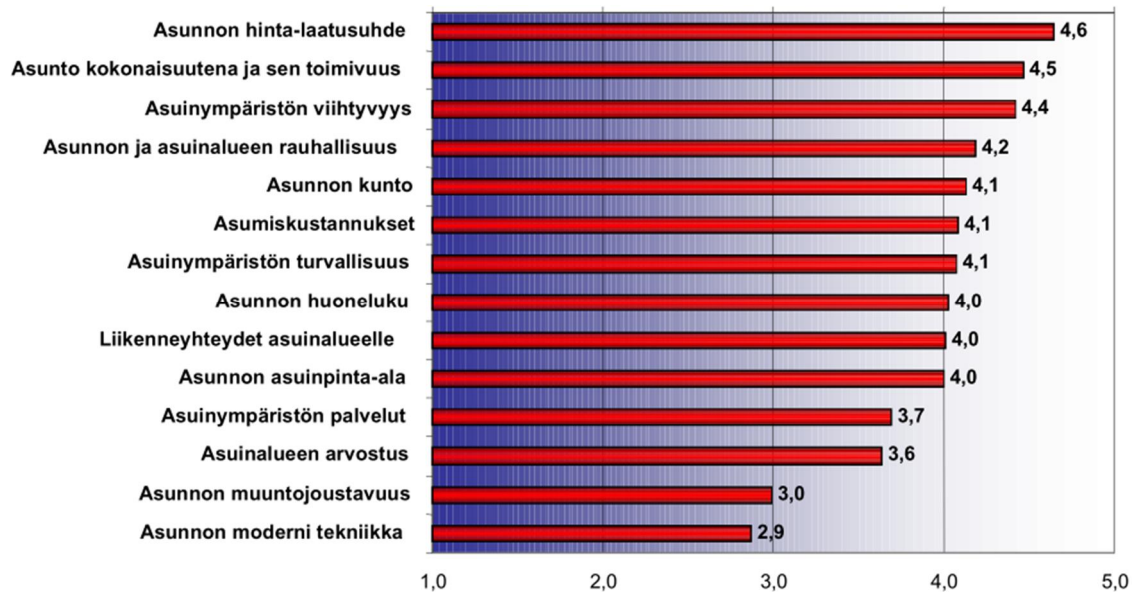
Leishman et al. (2004) tutkimuksen mukaan Britanniassa kuluttajat päätyvät ostamaan uuden asunnon käytännöllisistä syistä johtuen. Kun muuttopäivä ja hinta ovat ajoissa selvillä, uuden asunnon ostaja välttää hankaluudet, joita vanhan asunnon ostamiseen saattaa liittyä. Uuden asunnon hinta on yleensä kiinteä, joten kuluttajan ei tarvitse tinkiä hinnasta. Tutkimuksessa ei löydetty näyttöä siitä, että asunnon uutuusarvo tai laatu olisi pääosassa, kun kuluttajat valitsevat uuden asunnon.

4.4 Uudisasunnon vetovoimatekijät: aiempien tutkimusten tuloksia

Juntton (2007) mukaan asuntosuunnittelun tulisi olla aikaa kestävä, koska asunnot säilyvät satojakin vuosia. Juntto (2010) lisää kuitenkin, että erilaistuvien asutokuntien asumistarpeet tyydyttävää asuntotuotantoa kaivattaisiin lisää. Nykyisin asuntotuotanto on melko yksipuolista. On tärkeää, että uusien asuntojen suunnittelu on tehty käyttäjäystävällisesti. Ihmiset ovat valmiita maksamaan tietyistä asuntojen ominaisuuksista, mutta jotkut ominaisuudet voivat olla vähemmän tärkeitä. Tähän lukuun on koottu kotimaisten ja kansainvälisten asunnonvalintaan vaikuttavien tutkimusten tuloksia näkökulmana uudisasunto.

Hirvosen et al. (2005) mukaan uudisasunnon ratkaisevista valintaperusteista tärkein oli erilaisten tekijöiden ja ominaisuuksien yhteisvaikutus, joita vastaaja ei pystynyt sen tarkemmin erittelemään. Uutuuden tuoma itseisarvo tai sen seurannaisvaikutus oli 24 tekijän joukossa sijalla 6, ikääntymiseen (esteettömyys, sairaudet) liittyvät syyt sijalla 9 ja talon toiminnallisiin ominaisuuksiin (hissi, vaivattomuus) liittyvät syyt sijalla 12. Esteettömyyden merkitys kasvaa iän myötä siten, että yli 70-vuotiaista lähes 90 prosenttia oli vähintään jokseenkin samaa mieltä väittämän ”Asuntoni esteettömyys merkitsee minulle paljon” kanssa. Kuitenkin myös nuoremmista vastaajista joka toinen oli vähintään jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa.

Tampereen yliopisto tutki vuonna 2006 uuden ja vanhan asunnon ostamiseen liittyviä valintatekijöitä, joita kysyttiin jakamalla kyselylomakkeita vastaajille kaupantekohetkellä. Vastausprosentti oli 11,7 prosenttia ja vastaajista 73 prosenttia oli naisia. Kuvassa 4.4. on esitetty erilaisten asunnon hankintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeys asteikolla 1-5. Kun tarkastellaan näitä asunnon ja asuinalueen ominaisuuksia, tärkeimmät kolme kriteeriä vastaajille olivat asunnon hinta-laatusuhde, asunto kokonaisuutena ja sen toimivuus sekä asuinympäristön viihtyisyys. nämä kolme ominaisuutta erottautuivat muista. Muita poimintoja tärkeimmistä ominaisuuksista ovat asunnon ja asuinalueen rauhallisuus, asunnon kunto, asumiskustannukset, liikenneyhteydet, asuinympäristön palvelut ja asuinalueen arvostus. Vastaajat arvostivat selvästi vähiten asunnon muuntojoustavuutta ja asunnon modernia tekniikkaa. (Ahoniemi & Ahoniemi 2006.)



Kuva 4.4. Asunnon hankintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeys (Ahoniemi & Ahoniemi 2006).

Uudistuotannon kannalta mielenkiintoisia ominaisuuksia tutkimuksessa olivat asunnon kunto, asumiskustannukset ja asunnon moderni tekniikka. Asunnon kunto oli viidenneksi tärkeimmäksi rankattu ominaisuus (Ahoniemi & Ahoniemi 2006) ja se liittyy voimakkaasti siihen, etteivät vastaajat kaipaa remontointia. Toisaalta kyselyssä ei määritely, millainen asunnon kunto on tärkeää. Joku on voinut pitää huonoa kuntoa tärkeänä, koska sillä on usein negatiivinen korrelaatio hintaan ja säästyneellä hankintahinnalla on voinut remontoida itselle mieleisensä asunnon. Asumiskustannukset liittyvät asunnon kuntoon ja rakennuksen kuntoon, mutta lisäksi vastikkeen määrään. Vanhoissa asunnoissa kustannuksia nostavat tulevat remontit ja huono energiatehokkuus. On oikeastaan yllättävää, että asunnon moderni tekniikka on määritely vähiten tärkeäksi ominaisuudeksi. Tulee kuitenkin huomioda, että tutkimus tehtiin vasta asunnon oston jälkeen, joten valitun asunnon ominaisuudet voivat vaikuttaa kyselyyn vastaamiseen.

TNS-gallupin (2010) toteuttamassa tutkimuksessa selvitettiin asunnon valintaan vaikuttavia tekijöitä. Puhelinhaastatteluita tehtiin 1115 kappaletta ja vastaajina olivat asunnon äskettäin kiinteistönvälittäjältä tai rakennuttajalta ostaneet suomalaiset. Tutkimuksessa vastaajilta kysyttiin energiatehokkuuden vaikutusta asunnon valintaan. Vanhan asunnon ostaneista 13 prosenttia vastasi kysymykseen ”paljon” tai ”erittäin paljon”. Uuden asunnon ostaneet vastaajat arvostivat energiatehokkuutta enemmän. Heistä 26 prosenttia vastaajista kertoi energiatehokkuuden vaikuttaneen valintaan ”paljon” tai ”erittäin paljon”. Tutkimuksen vastauksista voidaan päätellä, että energiatehokkuudella on uudisasunnon ostajalle enemmän merkitystä. Vastauksissa ei oltu eritelty eri asumismuotojen osuuksia vastaajista. Voidaan olettaa, että uudet

rakennukset on rakennettu pääosin vuoden 2007 energiamääräysten mukaisina, joten nykyisin valmistuvat uudet rakennukset ovat vielä huomattavasti energiatehokkaampia.

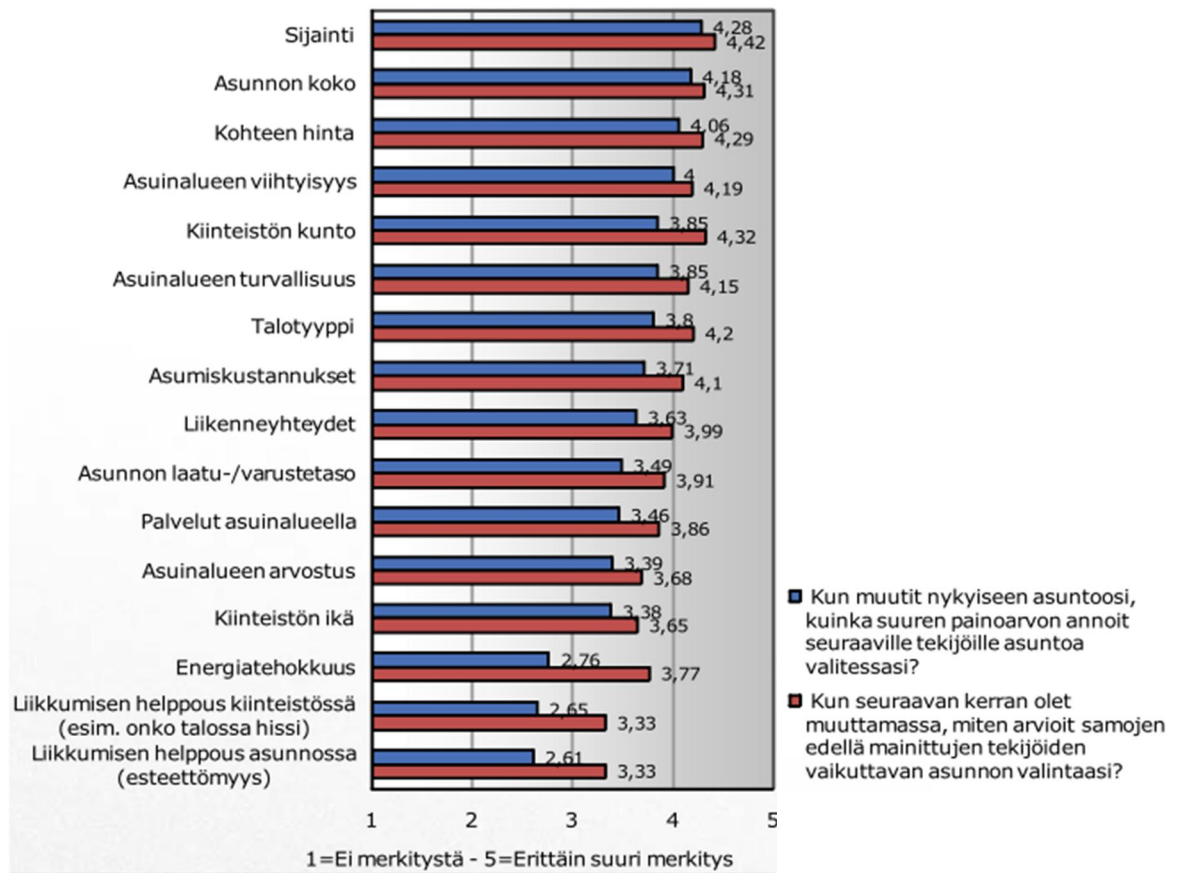
Kyhälä (2009) keräsi web-kyselyn avulla tietoa asunnon valintakriteerien painoarvosta nyt ja tulevaisuudessa. Kyselyyn vastasi 175 kuluttajaa tammikuussa 2009. Mielenkiintoista kyselyssä oli sekä toteutuneiden, että esitettyjen preferenssien käyttäminen. Kyselyssä pyydettiin arvottamaan 16 tekijän tärkeys sekä nykyisen, että tulevan asunnonvalinnan kohdalla lineaarisella asteikolla yhdestä viiteen. Näin pystyttiin arvioimaan myös, minkä asunnonvalintatekijöiden kuluttajat uskovat lisäävän merkitystään tulevaisuudessa.

Tarkastellaan ensin nykyisen asunnon valintaan vaikuttaneiden ominaisuuksien tärkeyttä kuvasta 4.5. ja pidetään näkökulmana uudisasunto. Kohteen hinta on ollut kolmanneksi tärkein valintaperuste (4,06). Uudet asunnot maksavat yleensä enemmän kuin vanhat, mutta hinta on suhteellinen käsite ja sen korrelaatio laatuun on tärkeämpää kuin absoluuttinen hinta. Kiinteistön kunnon merkitys asunnon valinnassa on ollut viidenneksi tärkein tekijä (3,85) ja kahdeksanneksi tärkein oli asumiskustannukset (3,71) lähes yhtä tärkeänä tekijänä. Nämä kaksi liittyvät toisiinsa, vaikka asumiskustannuksiin vaikuttaa toki moni muukin asia kuin kiinteistön remontit. Lähitulevaisuudessa näköpiirissä olevat suuret remontit pelottavat monia. Toisaalta kiinteistön ikä oli vähiten tärkeiden tekijöiden joukossa (3,38). Kolmanneksi vähiten tärkeää asunnon valinnan kannalta oli energiatehokkuus (2,76), joten sitä ei pidetty läheskään yhtä tärkeänä kuin asumiskustannuksia, joihin se välillisesti vaikuttaa. Asumiskustannuksiin liitetään selkeämmin suuret remontit. Vähiten tärkeää oli liikkumisen helppous kiinteistössä (2,65) ja asunnossa (2,61). (Kyhälä 2009.)

Kun vastaajia pyydettiin arvioimaan seuraavan asunnon valintaan vaikuttavien tekijöiden merkitystä, jotkut tekijät lisäsivät paljon suosiotaan (kuva 4.5.). Eniten nousi energiatehokkuuden merkitys, jonka uskotaan vaikuttavan seuraavan asunnon valintaan huomattavasti enemmän kuin nykyisen (2,76 → 3,77). Liikkumisen esteettömyyden merkitys nousi myös huomattavasti, mutta pelkästään siitä ei voida tehdä johtopäätöstä esteettömyyden suosion lisääntymisestä. Tämä voidaan perustella yksinkertaisesti yksilöllisellä kehityksellä. Jokainen vanhenee ja riski liikuntarajoitteisuudelle kasvaa sen myötä. Kiinteistön kunnon merkitys tulee vastaajien mukaan kasvamaan tulevaisuudessa melko paljon (3,85 → 4,32). Asunnon laatu- ja varustetason merkitys korostuu myös tulevaisuudessa (3,49 → 3,91), mikä viittaa ostettavan asunnon remontointihalukkuuden vähenemiseen. (Kyhälä 2009.)

Huomionarvoista on, että kaikki tekijät olivat seuraavan asunnon oston yhteydessä tärkeämpiä kuin nykyisen asunnon valinnassa. Kun tutkitaan esitettyjä preferenssejä, tulee muistaa, että todelliset valintatekijät voivat olla aivan muita kuin ne joita ennen ostamista pidetään tärkeinä. Monet ominaisuudet ovat sellaisia, jotka olisi kiva saada,

mutta niistä ei lopulta olla valmiita maksamaan, tai niiden takia ei jätetä muuten hyvää kohdetta ostamatta. Joku ominaisuus voi korostua valinnan hetkellä niin paljon, että muut asunnon ominaisuudet jäävät lähes ilman huomiota.



Kuva 4.5. Eri ominaisuuksien tärkeys nykyisen ja seuraavan asunnon valinnassa (Kyhälä, 2009).

Australialaisen tutkimuksen (Raisbeck & Wardlaw 2009) mukaan uuden asunnon rakentamista suunnittelevat ihmiset ovat valmiita suunnittelemaan asunnon ympäristöystävällisesti, jos siitä on taloudellista hyötyä. Taloudellinen hyöty voi tulla valtion myöntämien tukien muodossa investointihetkellä tai pitkällä tähtäimellä saavutettuna säästönä laskuissa. Itsensä ympäristötietoisiksi mieltävät ihmiset eivät olleet valmiimpia sijoittamaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti rakennettuun asuntoon. Heidänkin tärkein perustelunsa oli saavutettu rahallinen säästö tai valtion myöntämä tuki. Tutkimuksen mukaan vanhemmat ihmiset olivat valmiimpia maksamaan kestävästä rakentamisesta kuin nuoremmat.

Sveitsissä tutkittiin paljonko vuokralaiset ja omistusasujat ovat valmiita maksamaan enemmän asumisestaan, jos rakennuksessa suoritetaan energiansäästötoimenpiteitä. Vastaajille esitettiin heidän nykyisen asuntonsa tasoa parantavia energiaremontteja. Toimenpiteet liittyivät uusiin tai korjattuihin ikkunoihin ja julkisivuun sekä uuteen ilmanvaihtoon lämmön talteenotolla. Vastaajat olivat valmiita maksamaan 3 prosenttia

paremmin eristetystä ulkoseinästä ja 8-13 prosenttia energiatehokkaasta ilmanvaihdosta tai paremmista ikkunoista. Tutkimukseen osallistuneet vuokralaiset asuivat kerrostaloissa ja omistusasujat pientaloissa. Havaittiin myös, että vuokralaisten ja omistusasujien välillä ei ollut suuria eroja maksuhalukkuudessa. (Banfi et al. 2008.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksessa kerättiin kvantitatiivista eli määrällistä tietoa uuden asunnon ominaisuuksista, joilla on merkitystä uutta asuntoa etsiville ihmisille. Siten tämä tutkimus hyödyntää esitettyjä preferenssejä asumistoiveiden selvittämisessä. Tavoitteena oli löytää uudisasuntojen vetovoimatekijöitä, joilla on merkitystä asunnonvalinnassa. Pääosin kysymykset valittiin pohjautuen aiempien tutkimusten osoittamiin asunnonvalintaperusteisiin ja seuraamalla asuntojen markkinointia. Kysymykset olivat strukturoituja monivalintakysymyksiä, joihin uusien asuntojen esittelytilaisuuksissa tavatuilla vastaajilla oli mahdollisuus vastata neliportaisella asteikolla. Aineiston analyysimenetelmänä oli pääkomponenttianalyysi ja lisäksi tuloksia kuvattiin ristiintaulukoinnin ja keskiarvovertailun avulla.

5.1 Asumispreferenssien tutkiminen

Asumispreferenssejä voidaan Vasasen (2010) mukaan tarkastella joko esitettyinä (stated) tai toteutuneina (revealed) preferensseinä. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään esitettyjä preferenssejä, jotka Timmermans et al. (1994) mukaan kertovat ihmisten asumistoiveista. Niitä kysyttäessä ihmiset kertovat, mihin ja millaiseen asuntoon he muuttaisivat kuvitteellisessa muuttotilanteessa. Toteutuneet preferenssit kuvaavat puolestaan ihmisten itse valitsemia asumisolosuhteita, joita voidaan pitää asumispreferenssien mukaisina jokaisen asuntokunnan taloudelliset ja muut rajoittavat seikat huomioiden. Toteutuneita preferenssejä ovat käyttäneet esimerkiksi Coolen & Hoekstra (2001) ja Earnhart (2002).

Asumistoiveilla ja todellisella asunnon valinnalla on suuri ero. Suomessa monet ihmiset haluaisivat asua omakotitalossa, mutta muuttavat todellisuudessa esimerkiksi rivitaloon. Esitettyjä asumistoiveita tutkimalla saadaan tietoa ominaisuuksista, joita asunnolta halutaan. Tämä yleensä edellyttää asumisen ominaisuuksien pilkkomista selviin osatekijöihin, joiden suhteellista tärkeyttä vastaajilta voidaan kysyä. Menetelmää kutsutaan yhdistelmämenetelmäksi, ja siinä vastaajia pyydetään arvottamaan eri asumistoiveet lineaarisella asteikolla tärkeysjärjestykseen. (Timmermans et al. 1994.)

Menetelmän etu on yksinkertaisuus, kun kysymykset ovat suoraviivaisia ja tutkijan ei tarvitse arvioida vastauksia erikseen. Kun arvotetaan monien eri ominaisuuksien listaa suhteellisella asteikolla, syntyy ongelma. Vastaaja ei tiedä, mitä asioita häneltä seuraavaksi kysytään ja hänen on vaikea ylläpitää samaa suhteellista asteikkoa koko kyselyn ajan. Menetelmässä ei myöskään pystytä saamaan selville, mitkä tekijät todella

ratkaisevat asunnonvalinnan. Ihmiset saattavat pitää ominaisuutta tärkeänä, mutta lopulta se ei ratkaisekaan todellisessa asunnonvalintatilanteessa. (Timmermans et al. 1994.) Earnhartin (2002) mukaan vastaajilta kysyttävät ominaisuudet ovat harvoin kattavia ja harvinaisten tekijöiden vaikutus voi jäädä huomaamatta. Myös erittäin suuri tai pieni yksittäisen ominaisuuden tärkeys voi olla vaikea havaita käytössä olevalla mitta-asteikolla.

Toteutuneita asumisvalintoja tutkimalla saadaan tietoa ihmisten valinnoista todellisilla markkinoilla, ja niitä tarkastelemalla pystytään päättämään ihmisten asumispreferenssejä ja valintoihin vaikuttaneita osatekijöitä. Toteutuneiden asumispreferenssien tutkimisen taustalla on oletus, että ihmiset valitsevat asunnon maksimoidakseen siitä saatavan hyödyn (McFadden 1978). Toteutuneiden preferenssien menetelmässä on kuitenkin myös heikkouksia. Perimmäinen ongelma on metodologinen: kuinka tarkasti toteutuneet asumisvalinnat kuvaavat haluttuja asunnon ominaisuuksia valinnan takana (Timmermans et al. 1994). Markkinoilla oleva asuntojen tarjonta vaihtelee, joten asunnonostajalla on aina rajoitettu määrä vaihtoehtoja, joista valinta pitäisi tehdä tietyssä ajassa. Asuntomarkkinat on tiukasti säännelty. Viranomaiset määrittävät kaavoituksella, mihin ja minkälaista uudistuotantoa kulloinkin on mahdollista rakentaa. Rakennuttajilla on mahdollisuus säännellä tarjontaa, koska monia kohteita aletaan rakentaa vasta, kun ennakkovarausaste on riittävän suuri.

Tärkeimpiä toiveiden ja toteutuneiden valintojen välillä olevia ristiriitoja selittävät taloudelliset seikat. Kuluttajan taloudellinen tilanne rajaa asunnon valintaa tietyn hintaisiin vaihtoehtoihin, joiden välillä valinta tehdään. Erilaiset asuinalueet tuovat kuluttajien mieleen erilaisia mielikuvia. Esimerkiksi BMW autona saatetaan mieltää menestyneiden ja nuorekkaiden autoksi ja sen merkkisellä autolla ajava kuljettaja voidaan mieltää tämän ryhmän edustajaksi. Asuinalueen imago ohjaa samalla tavalla kuluttajia hakeutumaan sellaiselle asuinalueelle, jonka itse tuntee omakseen tai jollaiseksi ihmiseksi haluaa muiden itsensä mieltävän. Monesti ihmiset hakeutuvat asuinalueille, joilla asuu paljon saman arvomaailman tai taustan omaavia ihmisiä. Ystävä-, tai perhepiiri ei välttämättä hyväksy kaikkia asuinpaikka tai -tyyppivalintoja. Vanhemmat saattavat pitää omakotitaloa parempana paikkana lapsenlasten kasvamisen kannalta kuin lasten vanhemmat. (Sirgy et al. 2005.)

On olemassa myös muita menetelmiä esitettyjen preferenssien selvittämiseen. Esimerkiksi DPN-menetelmässä (Floor et al. 1996) haastateltava itse määrittää preferenssit ja niiden tärkeyden. Kun vastaaja itse kertoo tärkeimmät ominaisuudet, jäävät epäolennaiset tekijät automaattisesti pois. Menetelmässä on helppo saada selville, mitkä ominaisuudet ovat päätöksenteon kannalta todellisuudessa ratkaisevia ja mikä on niiden tärkeysjärjestys. Menetelmä vaatii kuitenkin paljon työtä ja siitä saatavaa materiaalia ei voida käyttää tilastollisesti. Yhdistelmäanalyysi (Conjoint analysis) perustuu Timmermans, et al. (1994) mukaan ominaisuusprofiileihin, jotka muodostuvat

ominaisuuksien yhdistelmistä. Profiilit rakennetaan ottamalla huomioon tilastollisten kokeiden tuloksia, mikä antaa tutkijalle mahdollisuuden säädellä eri ominaisuuksien vaikutusta toisiinsa. Vastaajia pyydetään ilmaisemaan mielipiteensä eri ominaisuusprofiileista tai vaihtoehtoisesti valitsemaan yksi monesta profiilista.

Yhteenvedon voidaan todeta, että asumispreferenssejä voidaan tutkia joko esitettyinä tai toteutuneina preferensseinä. Suurin ero niiden välillä liittyy kysymisajankohtaan. Esitettyjä preferenssejä tiedustellaan ennen asunnon valintaa ja toteutuneita preferenssejä valinnan jälkeen. Niihin molempiin liittyy sekä etuja että heikkouksia. Esitettyjen preferenssien tutkimiseen on olemassa yksinkertainen yhdistelmämenetelmä, mutta myös kehittyneempiä menetelmiä kuten ”conjoint analysis” ja ”DPN”. Kehittyneempiä menetelmiä voidaan hyödyntää, kun halutaan keskittyä asunnonvalinnan ratkaisevien tekijöiden tai eri ominaisuuskombinaatioiden vaikutusten selvittämiseen.

5.2 Aineiston hankinta tässä tutkimuksessa

Tämän tutkimuksen avulla pyritään kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään tutkittavaa ilmiötä kerätyn aineiston avulla. Hirsjärvi et al. (2007) mukaan nämä ovat survey-tutkimusstrategian tyypillisiä piirteitä. Survey-tutkimuksessa käytetään tavallisesti aineiston keräämiseksi kyselylomaketta, jossa tietyltä joukolta yksilöiltä saadaan vastaukset standardoidussa muodossa. Tässä tutkimuksessa joukko on asunonäytöille osallistuvat ihmiset, joilta kerätään tietoa strukturoidulla survey-kyselyllä. Aiemmin esitellyistä asumispreferenssien tutkimusmenetelmistä valittiin siten esitettyjen preferenssien yhdistelmämenetelmä.

Kyselyitä on Golledge & Stimsonin (1997) mukaan tärkeää hyödyntää asutokuntien ja yksilöiden muuttokäyttäytymisen tutkimuksen aineiston hankinnassa. Kyselyillä saadaan todellista tietoa ihmisten suhtautumisesta ja asenteista muuttamiseen. Hirsjärvi et al. (2007) mukaan lomakekyselyä kannattaa käyttää, kun selvitetään ihmisten yksityiselämää tai siihen liittyviä asioita. Asumispreferenssit eivät välttämättä ole ihmisille niin yksityisiä tietoja, etteikö niitä voisi haastattelijalle kertoa, mutta monet taustatiedot kuten palkka voi olla vaikea kertoa haastattelijalle kasvokkain.

Tutkittavien henkilöiden valinta tulee Hirsjärvi et al. (2007) mukaan suorittaa siten, että ensin valitaan perusjoukko, johon tulosten tulee päteä. Perusjoukkona tutkimuksessa on uutta asuntoa etsivät, tai niistä kiinnostuneet yksilöt, jotka käyvät asuntoesittelyissä. Asunnot sijaitsivat Tampereella ja Pirkkalassa jo valmistuneissa tai muutaman kuukauden sisällä valmistuneissa kohteissa. Seuraavaksi otetaan otos, joka on tässä tapauksessa asuntoesittelyissä tutkimukseen asuntoesittelyissä suostuneet ihmiset. Jotta perusjoukosta pystyttäisiin tekemään päätelmiä, tulee otoksen olla edustava. Creswellin (2009) mukaan otos olisi parasta ottaa satunnaisotoksella, jotta se kuvaisi hyvin

perusjoukkoa. Tässä tutkimuksessa ainoa mahdollisuus päästä käsiksi perusjoukkoon oli asuntoesittelyt. Näistä valittiin esittelyt, joihin rakennuttajilta saatiin lupa mennä. Kyseessä ei ole läpileikkaus suomalaisten asunnonostotavoista, vaan tutkimus painottuu jo valmiiksi uusista kerrostalokohteista kiinnostuneisiin ihmisiin.

Koejärjestely ja aineiston keruun suunnitelma tulee survey-tutkimuksessa Hirsjärvi et al. (2007) mukaan tehdä siten, että havaintoaineisto soveltuu numeeriseen mittaamiseen. Tämä huomioitiin käyttämällä aineiston keruussa strukturoituja kysymyksiä, joiden vastaukset oli mahdollista muuntaa lukuarvoiksi. Tutkittavat ominaisuudet valittiin aiempia tutkimuksia hyväksikäyttäen ja ottamalla huomioon suomalaisten rakennusyritysten mainonnassaan käyttämää materiaalia. Esimerkiksi YIT (2012) markkinoi uudisasuntojaan selvästi vertaillen, miten uusi on parempi kuin vanha? Lisäksi internetin keskustelupalstoilla ihmiset ovat perustelleet, miksi olivat ostaneet uuden, esimerkiksi (Plaza keskustelu 2007). Keskustelupalstoilta löydettiin erityisesti mielikuviin pohjautuvia perusteluita. Kyselyyn valittiin yhteensä 20 uuden ja vanhan asunnon toisistaan erottavaa ominaisuutta, jotka on esitelty liitteessä 1.

Mitta-asteikkona kyselyssä käytettiin neliportaista likert-asteikkoa, jossa vastausvaihtoehtoina on ”erittäin suuri merkitys”, ”suuri merkitys”, ”pieni merkitys” ja ”ei merkitystä”. Valintamahdollisuutena oli myös ”ei pidä paikkaansa”, mikäli vastaaja ei pitänyt ominaisuutta paikkaansa pitävänä. Hirsjärvi et al. (2007) suosittelevat asteikollisten kysymysten käyttämistä, kun halutaan helpottaa aineiston vertailtavuutta ja mahdollistaa tilastollinen analyysi. Kyselyn asteikko ei ole aidosti välimatkallinen, sillä Metsämuurosen (2006) mukaan sen edellytyksenä on vastausvaihtoehtojen etäisyyden suuruuden määriteltävyys. Tässä kyselyssä käytössä oleva asteikko pyytää vastaajaa määrittelemään, kuinka samaa mieltä väitteen kanssa on ja vaihtoehdot on sanallisesti määritelty. Metsämuuronen (2006) jatkaa, että järjestysasteikolla mitatusta muuttujasta pystytään kertomaan ainoastaan, onko ominaisuutta enemmän vai vähemmän, mutta suuruuden erotus ei paljastu. Tämän kyselyn asteikko on järjestysasteikollinen, mutta sitä voidaan käyttää välimatka-asteikollisille muuttujille kehitettyjen analyysimenetelmien aineistona (Metsämuuronen 2006).

Kyselyyn oli mahdollista vastata kolmella eri tavalla. Ensimmäinen vaihtoehto oli pyytää vastaajalta sähköpostiosoitetta, jolloin kyselyn täyttäminen tapahtui esittelytilaisuuden jälkeen lähetetyn linkin kautta selainpohjaisella Webropol-ohjelmalla. Sähköinen tiedonkeräys teki aineiston analysoinnista helpompaa, kun sitä ei tarvinnut erikseen muuntaa kirjallisesta muodosta sähköiseen formaattiin. Toinen vaihtoehto oli jakaa ihmisille paperisia lomakkeita, joiden mukana annettiin palautuskuori. Tämä vastautapa soveltui paremmin ihmisille, jotka eivät olleet tottuneita tietokoneen käyttäjiä tai omistaneet sähköpostitiliä. Kolmas vaihtoehto vastata kyselyyn oli suorittaa se heti paikan päällä asuntonäytöllä käyttäen tablettia. Tätä

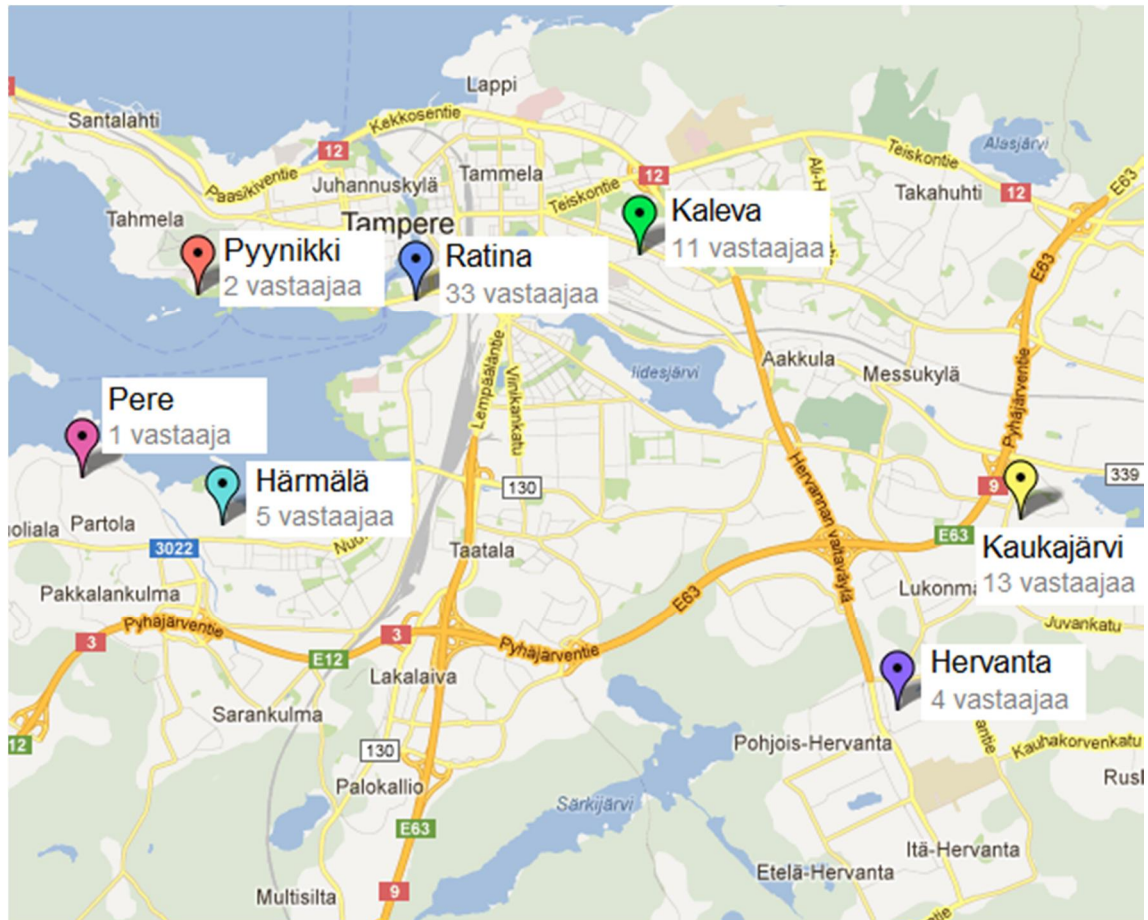
vaihtoehtoa ei juurikaan käytetty, koska kyselyn täyttämiseen kului pitkä aika ja ihmisillä ei ollut aikaa vastata siihen muiden kiireiden takia.

5.2.1 Asuntojen sijainti ja erityispiirteet

Tampere on arvostettu asuinpaikka ja sillä onkin ”Suomi tänään” -kyselyn perusteella selvästi Suomen paras imago kunnallisten palveluiden ja sijainnin suhteen. Taloustutkimuksen muuttohalukkuutta selvittäneen kyselyn mukaan noin kolmannes suomalaisista voisi kuvitella muuttavansa Tampereelle. (YLE 2012) Tampere on Suomen kolmanneksi suurin kunta 215 168 asukkaallaan (Kuntaliitto 2012).

Vuonna 2011 Tampereelle valmistui 547 omistusasuntoa kerrostaloihin. Vuoden 2012 arvioitu tuotanto oli 745. (Tampereen kaupunki 2012). Vuosina 2009 ja 2010 Tampereen väestönkasvu ja asuntotuotanto olivat aiempiin vuosiin verrattuna epätasapainossa. Väestö kasvoi enemmän kuin uusia asuntoja rakennettiin. Vuonna 2011 asuntotuotanto saavutti jälleen kaupungille tyypillisen tason ja tasapaino väestönkasvuun suhteutettuna palasi.

Kuvassa 5.1. on esitetty niiden asunonäyttöjen sijainti kartalla, joista kyselyn ensimmäisen vaiheen vastaajat valittiin. Vastaajia on yhteensä seitsemästä eri kohteesta ja ne sijaitsevat kaikki joko tiiviisti asutetuissa keskuksissa tai lähellä vesistöä. Kohteista Ratina ja Pyynikki sijaitsivat aivan Pyhäjärven rannalla. Ratinassa ja Kaukajärvellä asunnot on varustettu jäähdytysilmastoinnilla, mikä on ollut melko harvinaista asuinrakentamisessa. Ratinassa ekologisuus oli otettu huomioon kaukokylmäratkaisulla, jossa ilmastoinnin jäähdytysvesi tulee Näsijärvestä. Hervannan kohde edusti korkeaa rakentamista 16 asuinkerroksellaan. Kalevan kohde on senioritalo, joten siellä vastaajista puuttuvat nuoret alle 55-vuotiaat, joka on senioritalon asukkaiden ikäraja. Eniten vastaajia on Ratinasta 33 henkilöä ja vähiten Pirkkalan Perestä vain yksi henkilö.



Kuva 5.1. Vastaajien hankinta Tampereen kartalla eri asunonäyttösijainneissa.

5.3 Tämän tutkimuksen osallistujat

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, mutta asunnon valinta koettiin selvästi mielekkääksi tutkimusalueeksi. Harva kieltäytyi tutkimukseen osallistumisesta ja kyselyn täyttämiseen suostuneista henkilöistä 69 vastasi kyselyyn. Vastausprosentin laskeminen on haasteellista, koska asunonäytöillä kyselyn vastaanottamisesta kieltäytyneistä henkilöistä ei pidetty lukua. Kyselyn vastaanottaneiden vastausprosentti oli 35,4 prosenttia. Tabletilla vastanneet eivät ole mukana vastausprosentin laskennassa, koska heillä ei ollut samanlaista mahdollisuutta kieltäytyä vastaamisesta suostumisen jälkeen. Heitä oli mukana aineistossa 3.

Kyselyyn vastanneiden taustatiedoista ikä ja sukupuoli on esitetty taulukossa 5.2. Suurin ikäryhmä vastaajista oli 46–65-vuotiaat (43,3 prosenttia), seuraavaksi suurin ryhmä yli 65-vuotiaat (32,8 prosenttia) ja pienin alle 46-vuotiaat (23,9 prosenttia). Ikäänsä ei kertonut kaksi vastaajaa. Väestörakenteeseen suhteutettuna keski-ikäiset ovat otoksessa lievästi yliedustettuna (43,3 vrt. 36,6 prosenttia) ja seniorit selvästi yliedustettuina (32,8 vrt. 21,5 prosenttia). Nuoret sen sijaan ovat selvästi aliedustettuina (23,9 vrt. 41,9 prosenttia). Verrokkina on käytetty 20 vuotta täyttäneitä suomalaisia,

koska he ovat valmiista ostamaan asunnon ja samasta ikäryhmästä on tarjolla myös koulutustietoja. Alle kaksikymppisten mukaan ottaminen antaisi väärän kuvan otoksesta. Kalevan asuntokohde on senioritalo, joten siellä kyselyyn vastasivat pääasiassa yli 55-vuotiaat henkilöt. Muuten kohteet oli tarkoitettu kaikille ikäryhmille, joten nuorten puuttuminen otoksesta on silmiinpistävää. Otoksen sukupuolijakauma (taulukko 5.2.) on todella tasainen, kun vastaajista miehiä oli ainoastaan yksi enemmän kuin naisia.

Taulukko 5.2. Kyselyyn vastanneiden taustatiedot: ikä- ja sukupuolijakauma, koulutustaso, siviilisäätö sekä kotitalouden koko ja -nettotulot.

Ikä	kpl	%
-45	16	23,9
46–65	29	43,3
66–	22	32,8
Yhteensä	67	100,0
Sukupuoli	kpl	%
Mies	35	50,7
Nainen	34	49,3
Yhteensä	69	100,0
Koulutus	kpl	%
Peruskoulu	7	10,3
Ylioppilas	1	1,5
Ammattikoulu tai -opisto	16	23,5
Ammattikorkeakoulu tai -opisto	23	33,8
Yliopisto	21	30,9
Yhteensä	68	100,0
Kotitalouden koko	kpl	%
1	7	10,1
2	52	75,4
3	4	5,8
4-5	6	8,7
Yhteensä	69	100,0
Siviilisäätö	kpl	%
Naimisissa tai avoliitossa	61	88,4
Eronnut tai naimaton	4	5,8
Yhteensä	65	94,2
Kotitalouden nettotulot €/kk	kpl	%
Alle 3000	20	32,8
3000–4999	24	39,3
Yli 5000	17	27,9
Yhteensä	61	100,0

Taulukon 5.2. mukaan vastaajista ainoastaan 10,3 prosenttia oli suorittanut pelkästään peruskoulun, kun 64,7 prosenttia oli suorittanut ylemmän tai alemman korkeakoulututkinnon. Tilastokeskuksen (SVT: Väestörakenne, väestön koulutusrakenne 2012) mukaan vuonna 2011 kaikista 20 vuotta täyttäneistä suomalaisista 27 prosenttia oli suorittanut pelkän perusasteen koulutuksen ja 30 prosenttia korkeakoulututkinnon. Otoksen koulutustaso on siten huomattavasti korkeampi kuin suomalaisten keskimäärin. Huomioidaan lisäksi, että otoksen ikäjakauma on painottunut yläpäähän ja suomalaisten koulutustaso laskee trendinomaisesti, mitä vanhemmasta ikäluokasta on kyse (SVT: väestön koulutusrakenne 2012).

Suurin osa vastaajista oli kaksin asuvia asuntokuntia. Kolme neljästä asui kahden hengen kotitaloudessa ja lähes 90 prosenttia oli naimisissa tai avoliitossa. Tulonsa ilmoittaneista kotitalouksista kolmanneksella oli alle 3000 euron kuukausittaiset nettotulot ja 27,9 prosentilla tulo oli 5000 euroa tai enemmän. Suomalaisten kotitalouksien käytettävissä olevat kuukausittaiset mediaanitulot olivat vuonna 2010 yhteensä 2784 euroa. (SVT: Tulonjakotilasto.) Kyselyn vastaajakotitalouksien mediaanitulo ylittää tuloluokkaan 3000–4999 euroa kuukaudessa, joten otoksen tulotaso on karkeasti ilmoittaen hieman korkeampi kuin kaikkien kotitalouksien keskimäärin. Vastanneista 8 eli 11,6 prosenttia ei halunnut kertoa tulojaan.

Tutkimuksen olettamuksena on, että jokainen vastaaja määrittelee ”uuden” ja ”käytetyn” asunnon omien kokemusien ja tietotasonsa pohjalta. Siksi nykyisen asunnon talotyyppillä ja rakentamisvuodella on suuri merkitys. Taulukossa 5.3. on kuvattu nykyisen asunnon rakentamisvuosi ja rakennustyyppi ristiintaulukoituna. Ne vaikuttavat vastaajien tietotasoon uusien kerrostaloasuntojen ominaisuuksista. Samat taustatiedot vaikuttavat lisäksi siihen, miten vastaajat mieltävät vanhan asunnon. Toisille se voi olla pari vuotta vanha uutta vastaava kerrostalo ja toisille 60-luvulla rakennettu rivitalo.

Taulukko 5.3. Kyselyyn vastanneiden nykyisen asunnon rakentamisvuosi ja rakennustyyppi ristiintaulukoituna.

Nykyisen asunnon rakentamisvuosi		Nykyinen rakennustyyppi			Yhteensä, % kaikista asunnoista
		Kerrostalo	Rivi- tai paritalo	Omakotitalo	
-59	kpl	1	0	1	2
	% vuosina	50,0%	0,0%	50,0%	3,7%
60–79	kpl	8	3	1	12
	% vuosina	66,7%	25,0%	8,3%	22,2%
80–94	kpl	6	8	4	18
	% vuosina	33,3%	44,4%	22,2%	33,3%
95–2004	kpl	3	4	1	8
	% vuosina	37,5%	50,0%	12,5%	14,8%
2005–	kpl	10	3	1	14
	% vuosina	71,4%	21,4%	7,1%	25,9%
Yhteensä	kpl	28	18	8	54
	%	51,9%	33,3%	14,8%	100,0%

Taulukon 5.3. mukaan viisikymmentäluvulla tai sitä ennen rakennetuissa asunnoissa asui vain kaksi vastaajaa. 60–70-luvuilla rakennetuissa asunnoissa asui noin viidennes ja heistä suurin osa kerrostalossa. Vuosina 80–94 valmistuneissa asunnoissa asui kolmannes ja heistä yli 40 prosenttia rivi- tai paritalossa. Vuosien 1995 ja 2004 välisenä aikana valmistuneissa asunnoissa asui noin 15 prosenttia vastaajista. Huomionarvoista on, että neljännes asui melko uudessa vuonna 2005 tai sen jälkeen valmistuneessa asunnossa. Heistä 70 prosentin rakennustyyppi oli kerrostalo.

5.4 Aineiston analyysi

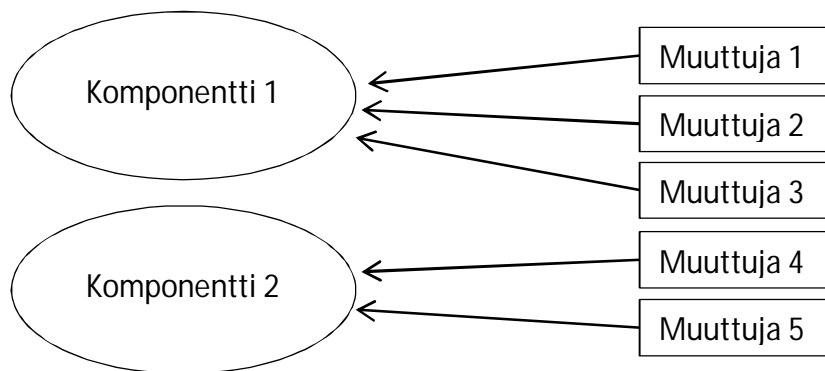
Hirsjärvi et al. (2007) mukaan ennen aineiston analysointia muuttujat muodostetaan taulukkomuotoon, jotta niitä pystytään tilastollisesti käsittelemään. Käytännössä aineiston muokkaaminen sopivaan muotoon tapahtui tämän työn osalta kolmessa osassa. Ensin syötettiin koko aineisto Webropol-ohjelmistoon, seuraavaksi ladattiin se Excel-ohjelmaan ja lopuksi kopioitiin rivit SPSS-ohjelmistoon. SPSS-ohjelmistolla suoritettiin pääkomponenttianalyysi ja ristiintaulukointi ja niiden suorittaminen on kuvattu tarkemmin tässä luvussa.

5.4.1 Pääkomponenttianalyysi

Jotta 20 erilaista ominaisuutta olisivat helpommin lähestyttävissä muodossa, on niitä mahdollista ryhmitellä suurempiin kokonaisuuksiin faktorianalyysiperheeseen kuuluvan pääkomponenttianalyysin (PCA) avulla. Metsämuurosen (2006) mukaan pääkomponenttianalyysi sopii parhaiten tilanteisiin, joissa suuri määrä hajanaisia

muuttujia halutaan tiivistää muutamaankomponenttiin. Analyysin avulla muuttujien väliltä voidaan löytää yhteyksiä, jotka toimivat sekä käytännössä että teoriassa. Analyysin matemaattista toteutustapaa ei käydä tässä työssä tarkasti läpi vaan keskitytään analyysin edellytysten ja tulosten tulkinnan kannalta olennaisiin seikkoihin. Myös analyysin tarkempi reliabiliteetin arviointi rajataan tästä opinnäytteestä pois.

Pääkomponenttianalyysin lähtökohtana on kuvan 5.4. (mukaillen Karjaluo 2007) mukainen tilanne, jossa on kuvattuna viisi muuttujaa ja kaksi komponenttia. Muuttujat voivat olla esimerkiksi tämän tutkimuksen väittämiä uudisasunnoista. Karjaluo (2007) kuvaa pääkomponentteja piilomuuttujiksi, joiden olemassaolo voidaan todeta ainoastaan havaittujen muuttujien avulla. Muuttujat, jotka korreloivat vahvasti keskenään, muodostavat yhden pääkomponentin. Kuvan 5.4. mukaiset nuolet muuttujista komponentteihin kuvaavat analyysin ideaa, jossa komponentit muodostuvat muuttujien kautta. (Metsämuuronen 2006.)



Kuva 5.4. Pääkomponenttien muodostaminen (mukaillen Karjaluo 2007)

Pääkomponenttianalyysissä pyritään löytämään sellaiset muuttujien yhdistelmät, jotka parhaiten kuvaavat niiden välistä vaihtelua. Korrelaatio- ja kovarianssimatriisi hajotetaan ja tämän pohjalta pyritään muodostamaan lineaarisia yhdistelmiä, joista muodostuu komponentteja. Muuttujien väliltä tulee löytyä aitoja korrelaatioita, joten Tabachnick & Fidell (2001, Metsämuuronen 2006) suosittelevat, että mikäli yhdenkään korrelaation arvo ei ylitä lukemaa 0,3, ei pääkomponenttianalyysiä kannata suorittaa. Tällöinkin analyysistä saadaan tulos, mutta se ei välttämättä ole relevantti. Muuttujien jakautuminen normaalisesti tekee analyysin tuloksista vakuuttavampia, mutta se ei ole edellytys testin suorittamiselle. (Metsämuuronen 2006.)

Pääkomponenttianalyysin edellytyksenä on vähintään järjestysasteikollinen mitta-asteikko (Metsämuuronen 2006; Karjaluo 2007). Otoskoko 69 kappaletta on faktorianalyysin suorittamiseen melko pieni, kun Metsämuuronen (2006) mukaan viisi havaintoa per muuttuja (eli $5 \cdot 20 = 100$ kappaletta) olisi riittävä määrä analyysin tekemiseen. Karjaluo (2007) suosittelee havaintoaineiston minimikooksi 70 havaintoa, kun taas Nokelainen (2012) esittää, että pienempikin määrä voi riittää. Mitta-asteikon ja

otoskoon vaatimusten lisäksi ennen varsinaista analyysiä tutkitaan, onko korrelaatiomatriisi sovelias pääkomponenttianalyysin suorittamiseen (Metsämuuronen 2006). Ensimmäiseksi Kaiserin (KMO) testin avulla saadaan laskettua suhde korrelaation ja korrelaation + osittaiskorrelaation välillä. Metsämuuronen (2006) mukaan lukeman 0,6 ylittävät arvot ovat hyväksyttäviä. Karjaluoto (2007) tarkentaa, että lukeman 0,7 ylittävät KMO-arvot ovat keskinkertaisia. Toinen testi on Bartlettin sväärisyystesti, jonka avulla tutkitaan hypoteesi: ”ovatko korrelaatiomatriisin arvot nolliä”. Karjaluoto määrittelee 0.01 alittavat Bartlettin ”sig.”-arvot hyväksyttäväiksi.

Analyysin ratkaisua etsitään rotatoidusta komponenttimatriisista. Pääkomponenttien hyvyttä voidaan arvioida kahdella eri tavalla: joko muuttujien latausten perusteella tai sisällöllisesti. Latausten perusteella hyvyttä arvioitaessa otetaan huomioon jokaisen pääkomponentin ominaisarvo. Se lasketaan jokaisen komponentille latautuneen muuttujan summana ja nyrkkisääntönä arvon tulee olla yli 1. Myös pienempi arvo hyväksytään, jos komponentti on muuten helposti tulkittavissa. Kommunaliteetti puolestaan kertoo jokaisen latautuneen muuttujan hyvyydestä. Se lasketaan yksittäisten muuttujien eri komponenteille tulevien latausten arvojen neliöiden summana. Mitä lähempänä arvoa 1 kommunaliteetti on, sitä paremmin muuttuja latautuu jollekin komponenteista. Matalien kommunaliteettien perusteella muuttujia voidaan poistaa analyysistä. Myös matalat latausarvot voivat olla muuttujan poistamisen perusteena. Mitä lähempänä arvoa 1 lataus on, sitä parempi. (Metsämuuronen 2006.)

Sisällöllisessä arvioinnissa tutkijalla itsellään on paljon valtaa. Karjaluoto (2007) muistuttaa, että tutkijan pitää pystyä tulkitsemaan rakennetut pääkomponentit niiden sisältämien alkuperäisten muuttujien avulla. Metsämuuronen (2006) mukaan pääkomponentit nimetään niiden muuttujien mukaisesti, joilla on voimakkaimmat latausarvot. Tämä nimeäminen ei välttämättä ole yksiselitteistä, jos eri muuttujien latausarvot ovat toisiaan lähellä.

Metsämuuronen (2006) mukaan pääkomponenttianalyysi (PCA) ja samankaltainen faktorianalyysi (EFA) sekoitetaan usein toisiinsa. Niiden välillä on kuitenkin tiivistettynä kolme eroavaisuutta. PCA:ssa kaikkien muuttujien välinen varianssi analysoidaan ja EFA:ssa analysoidaan ainoastaan osa siitä ja loppua pidetään virhevariانسsina. Toinen ero liittyy komponenttien ja faktorien muodostamiseen: PCA:ssa muuttujat tuottavat komponentit (kuva 5.4.), kun taas EFA:ssa faktorit muodostavat muuttujat. Kolmanneksi PCA:ssa muuttujien määrä on yksikäsitteinen ja EFA:ssa tutkija itse päättää komponenttien määrän. Metsämuuronen (2006) muistuttaa vielä, että PCA:ssa taustalla ei tarvitse olla oletusta teoriasta, kuten faktorianalyysin tapauksessa tulee olla.

5.4.2 Ristiintaulukoinnin riippumattomuuden testaus

Ristiintaulukoinnin avulla voidaan Metsämuurosen (2006) mukaan havainnollistaa kahden tai useamman muuttujan välistä riippuvuutta ja se sopii erityisesti luokitteluasteikollisten muuttujien analysointiin. Myös jatkuvista muuttujista on mahdollista tehdä ristiintaulukointi, jos ne on luokiteltu sopivasti. Ristiintaulukoinnin tulosta voidaan analysoida vertailemalla eri matriisin soluihin muodostuneita prosenttiosuuksia keskenään ja pääättelemällä niistä eroja muuttujien sisällä.

Ristiintaulukoinnin tuloksen merkitsevyys voidaan testata ja testisuurena käytetään yleensä χ^2 - eli ”Chi-Square”-riippumattomuustestiä, joka voidaan suorittaa SPSS-ohjelmassa. Testauksen edellytyksenä mitta-asteikolle ei aseteta vaatimuksia, mutta otoskoon tulisi olla riittävän suuri, jotta jokainen matriisin arvo on ≥ 1 . Muuten enintään 20 prosenttia matriisin arvoista saa olla pienempiä kuin viisi. (Leppälä 2004.)

Leppälän (2004) mukaan χ^2 -testi perustuu nollahypoteesiin, joka on väittämä populaatiosta. Hypoteesit asetetaan: H_0 = ei riippuvuutta (ei merkitsevä) ja H_1 = on riippuvuutta (merkitsevä). ”Pearson Chi-Square” -arvon voidaan katsoa kuuluvan harvinaisten arvojen joukkoon, jos ”Asymp. Sig.” eli p-arvo on pienempi kuin valittu riskitaso. Tällöin H_1 hyväksytään ja ero muuttujien välillä on merkitsevä. Mikäli p-arvo on suurempi kuin valittu riskitaso, H_0 hyväksytään ja tällöin ero muuttujien välillä ei ole merkitsevä. Riskitason valinnan Leppälä (2004) luokittelee seuraavasti: alle 0,05 on melkein merkitsevä, alle 0,01 on merkitsevä ja alle 0,001 on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

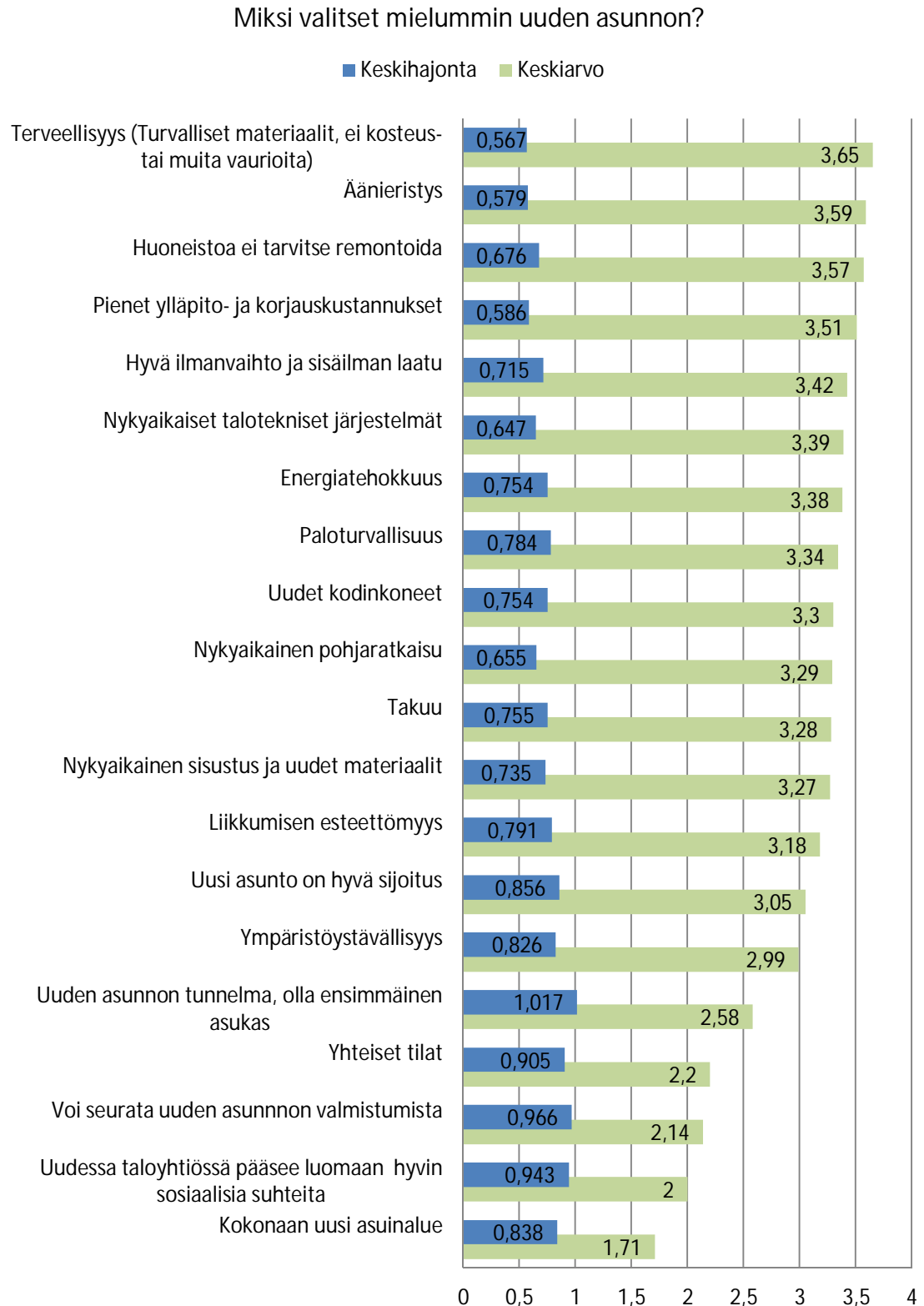
6 TULOKSET 1: OMINAISUUDET JA TAUSTATIEDOT

Kuvassa 6.1. on listattu kaikki 20 muuttujaa, joiden merkitystä vastaajilta kysyttiin. Muuttujat kuvaavat ominaisuuksia, jotka erottavat uuden ja vanhan asunnon toisistaan. Vastaajat pystyivät ilmaisemaan mielipiteensä eri ominaisuuksien merkityksestä neliportaisella asteikolla, ja lisäksi vastaajilla oli mahdollista olla väitteestä eri mieltä vastaamalla ”ei pidä paikkaansa”. Näitä vastauksia käsitellään aineistossa kuten vastaamatta jättämistä eli ne on jätetty pois aineistosta. Aineistossa on yhteensä 69 vastaajaa, mutta hyväksytyjen vastausten lukumäärä vaihtelee ominaisuuksittain 58–69 kappaleen välillä. Hyväksytyjen vastausten lukumäärän mediaani on kuitenkin hyvä 67,5 kappaletta.

Yleisesti uuden asunnon ominaisuuksia arvostetaan suuresti, kun kaikkien muuttujien keskiarvo on 3,04 eli ”suuri merkitys (kuva 6.1.). ”Terveellisyys (turvalliset materiaalit, ei kosteus- tai muita vaurioita)” (3,65) arvostettiin kaikkein tärkeimmäksi uuden asunnon ominaisuudeksi. Muita neljän tärkeimmän ominaisuuden joukkoon päässeitä muuttujia ovat äänieristys (3,59), ”huoneistoa ei tarvitse remontoida” (3,57) ja ”pienet ylläpito- ja korjauskustannukset” (3,51). Näiden kaikkien neljän ominaisuuden keskiarvo pyöristetään arvosanaan neljä eli ”erittäin suuri merkitys”, joten niillä voidaan katsoa olevan suuri merkitys, kun kuluttaja tekee valintaa uuden ja vanhan asunnon välillä.

Seuraaviksi merkityksellisimpien (kuva 6.1.) kahdeksan ominaisuuden keskiarvot ovat lähellä toisiaan välillä 3,27–3,42. Hyvä ilmanvaihto ja sisäilman laatu (3,42), nykyaikaiset talotekniset järjestelmät (3,39), energiatehokkuus (3,38) ja paloturvallisuus (3,34) ovat kaikki rakenteiden tai talotekniikan ominaisuuksia. Uudet kodinkoneet (3,30), nykyaikainen pohjaratkaisu (3,29) ja ”nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit” (3,27) liittyvät kaikki uuteen asuntoon ja sen sisustukseen. Takuu sai arvosanan 3,28. Loppujen kahdeksan ominaisuuden merkityksen keskiarvo on välillä 1,71–3,18. Kaikkein heikoimmat kaksi ominaisuutta ”voi seurata uuden asunnon valmistumista” ja (2,14) ”kokonaan uusi asuinalue” (1,71) eivät läheskään aina toteudu uudessa asunnossa. Harva uusi asunto sijaitsee uudella alueella ja moni asunto myydään rakentamisen loppuvaiheessa tai jo asunnon valmistuttua. Yhteisillä tiloilla (2,2) kuten kerhohuoneella, pesutuvalla ja porraskäytävällä ei ole suurta merkitystä, mutta voidaan myös kyseenalaistaa ovatko ne toteutettu uudessa asunnossa paremmin kuin vanhoissa?

Kuvassa 6.1. on esitetty keskiarvon lisäksi myös jokaisen muuttujan keskihajonta, joka kertoo kuinka paljon vastaukset eroavat toisistaan. Mitä pienempi keskihajonta on, sitä samansuuntaisempia vastaukset ovat olleet. Suuri keskihajonnan arvo kertoo suuremmasta hajonnasta vastausten välillä. Keskihajonnan arvot vaihtelevat 0,57 (terveellisyys) ja 1,02 (uuden asunnon tunnelma) välillä.



Kuva 6.1. Miksi valitset mieluummin uuden asunnon kuin käytetyn? Ominaisuudet merkityksen mukaan, vastaajia n=58–69 kpl. Asteikko keskiarvolle sanallisena: 1 = Ei merkitystä; 2 = Pieni merkitys; 3 = Suuri merkitys; 4 = Erittäin suuri merkitys.

6.1 Taustatietojen vaikutus vastauksiin

Seuraavaksi tarkastellaan taustatietojen ja uuden asunnon eri ominaisuuksien välistä yhteyttä ristiintaulukoimalla muuttujia keskenään. Tulosten merkitsevyyden testaamiseen käytetään χ^2 -riippumattomuustestiä, jonka avulla saadaan selville johtuvatko erot sattumasta, vai onko muuttujien välillä todellista eroa valitulla riskitasolla. Testistä raportoidaan p-arvo ja niiden solujen prosentuaalinen määrä, joiden odotettu lukumäärä on alle viisi, jos se ylittää sallitun 20 prosenttia. Testin perusteet on esitetty tarkemmin luvussa 5.4.2. Kaikki alle viiden prosentin riskitasolla merkitsevät yhteydet muuttujien välillä on raportoitu, mutta myös mielenkiintoisia ei-merkitseviä taustatietojen vaikutuksia vastauksiin on kirjattu ylös.

Testien suorittamiseksi muuttujien arvoja on luokiteltu uudelleen, jotta merkitsevyyden havaitseminen olisi mahdollista tilastollisesti pienellä lukumäärällä aineistoa. Pääkomponenttien arvot on pääsääntöisesti jaoteltu kahteen luokkaan: keskiarvo alle 3,5 (suuri merkitys tai alle) ja keskiarvo 3,5 tai yli (erittäin suuri merkitys). Tästä jaottelusta on poikettu viiden vähiten merkityksellisen muuttujan kohdalla, joita ovat uuden asunnon tunnelma, yhteiset tilat, voi seurata asunnon valmistumista, sosiaaliset suhteet ja kokonaan uusi asuinalue. Näiden muuttujien kohdalla käytetään jakoa: alle 2,5 ja 2,5 tai yli.

Karkean luokittelun takia ristiintaulukointi ei paljasta tarkemmin vastausten rakennetta, mutta toisaalta keskittää huomion erittäin suuren merkityksen antaneisiin vastaajiin. Niillä on asunnon valinnan kannalta kaikkein suurin merkitys. Tuloksia voidaan hyödyntää uusien asuntojen markkinoinnissa, jos halutaan kohdentaa sitä tiettyyn segmenttiin. Asuntomyyjä voi esitellä kullekin asiakkaalle tärkeitä uusien asuntojen ominaisuuksia. Tutkimuksen tulokset voivat vahvistaa asuntojen myynnin kanssa työskentelevien ihmisten omia käsityksiä tai herättää ajatuksia, mikäli ne ovat ristiriidassa niiden kanssa.

6.1.1 Sukupuoli: naiset arvostavat uudisasuntoa miehiä enemmän

Naiset pitävät kaikkia uudisasunnon ominaisuuksia merkityksellisempänä kuin miehet. Naiset arvostivat jokaista kahtakymmentä ominaisuutta enemmän kuin miehet ja iso osa eroista oli niin suuria, että niitä voidaan pitää merkitsevinä. Ensimmäisessä kappaleessa on esitetty merkitsevät (p-arvo < 0,01) ja seuraavissa kahdessa kappaleessa melkein merkitsevät (p-arvo < 0,05) taustamuuttujien ja ominaisuuksien väliset yhteydet.

Ympäristöystävällisyys jakoi miehet ja naiset voimakkaasti. Naisista 42,4 prosenttia piti ympäristöystävällisyyttä erittäin merkityksellisenä (arvo $3,5 \leq$) ja miehistä vain reilu kymmenen prosenttia (p-arvo 0,006). Ympäristöystävällisyyteen liittyvä energiatehokkuus sai samansuuntaiset arviot. Naisista kaksi kolmesta piti sitä erittäin merkityksellisenä, kun taas miehistä vain reilu kolmannes (p-arvo 0,010).

Esteettömyydelle 55,9 prosenttia naisista antoi erittäin suuren merkityksen ja miehistä ainoastaan noin neljännes vastasi samoin (p-arvo 0,008). Vähemmän kirjallisuudessa huomiota saavalle uuden asunnon paremmalle paloturvallisuudelle kaksi kolmannesta naisista ja yksi kolmannes miehistä antoi erittäin suuren merkityksen (p-arvo 0,010). Uuden asunnon valmistumisen seuranta sai vain viidennekseltä miehistä merkityksen 2,5 tai enemmän, kun taas naisista yli puolet oli tätä mieltä (p-arvo 0,007).

Naisille uusilla kodinkoneilla on suurempi merkitys kuin miehille. 61,8 prosenttia naisista piti uusia kodinkoneita erittäin merkityksellisinä, kun taas miehistä reilu kolmannes arvosti tätä uuden asunnon ominaisuutta yhtä paljon (p-arvo 0,029). Uusien asuntojen vanhaa paremmin toimiva ilmanvaihto ja sitä kautta tuleva parempi sisäilma oli kahdelle kolmasosalle naisista erittäin merkityksellistä, kun taas miehistä 41,2 prosenttia ajatteli näin (p-arvo 0,028). Kahden edellisen ominaisuuden tapaan tekniikkaan liittyvä muuttuja ”nykyaikaiset talotekniset järjestelmät” oli naisten mielestä merkityksellisempi. Naisista erittäin merkityksellisenä sitä piti 61,8 ja miehistä 35,3 prosenttia (p-arvo 0,029). RS-kauppa on yleinen uuden asunnon myyntitapa, johon liittyy asiakkaan asemaa turvaavia järjestelyitä (Rakennusteollisuus 2006). Uuden asunnon takuu on myös tällainen turva ja sitä naiset pitivät 59,4 prosenttisesti ja miehet vain 32,4 prosenttisesti erittäin merkityksellisenä (p-arvo 0,028).

Taloyhtiön yhteisiä tiloja sekä miehet, että naiset arvostavat vähän, mutta kuten muitakin ominaisuuksia, naiset arvostavat enemmän. 2,5 tai paremman arvosanan antoi naisista 45,2 prosenttia ja miehistä 18,2 prosenttia (p-arvo 0,020). Myöskään uuden asunnon tunnelma ei saa yhtä suurta arvostusta kuin useimmat ominaisuudet: naisista kaksi kolmasosaa antoi sille 2,5 tai suuremman merkityksen ja miehistä 42,4 prosenttia (p-arvo 0,048). Sosiaalisten suhteiden luonnin helppoutta uudessa taloyhtiössä piti merkityksellisenä (arvo $2,5 \leq$) naisista 40,6 prosenttia ja miehistä vain 16,1 prosenttia (p-arvo 0,031).

6.1.2 Iän ja koulutuksen vaikutus

Nuoremmat vastaajat arvostavat sisustusta ja uusia materiaaleja enemmän kuin vanhemmat vastaajat. Kaksi kolmasosaa nuorista (ikä ≤ 45) piti ominaisuutta erittäin merkityksellisenä asunnon valinnan kannalta (arvo $3,5 \leq$), kun taas 46–65-vuotiaista puolet ja yli 65-vuotiaista vain 18,2 prosenttia vastasi samoin (p-arvo 0,009). Esteettömyys ei sen sijaan ole nuorille syy valita uudisasuntoa. Nuorista ainoastaan 6,2 prosenttia piti sitä erittäin merkityksellisenä, toisin kuin vanhemmat. 56–65 vuotiaista puolet ja yli 65 vuotiaista 57,1 prosenttia piti esteettömyyttä erittäin merkityksellisenä (p-arvo 0,004). Paloturvallisuus on tärkeintä keski-ikäisille. 56–65 vuotiaista kaksi kolmasosaa antoi sille erittäin suuren merkityksen. yli 65 vuotiaista hieman alla puolet piti paloturvallisuutta erittäin merkityksellisenä, kun taas nuorista vain 18,8 prosenttia piti sitä erittäin merkityksellisenä (p-arvo 0,007).

Matalasti koulutetuista 61,9 prosenttia piti esteettömyyttä erittäin merkityksellisenä ja korkeasti koulutetuista vain noin kolmannes (p-arvo 0,044). Matala koulutus käyttäytyy siten esteettömyyden kanssa samalla tavalla kuin korkea ikä, mikä on luonnollista, kun huomioidaan että väestön koulutustaso laskee iän noustessa. Matalasti koulutetuista kolme neljästä antoi pienille ylläpito- ja korjauskustannuksille erittäin suuren merkityksen uuden asunnon valinnassa vanhaan verrattuna. Alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista näin teki 45,7 prosenttia (p-arvo 0,035).

6.1.3 Nykyisen asunnon iän ja talotyyppin vaikutus

Uuden asunnon tunnelmaa asunnon valintaperusteena pitävät lähinnä jo valmiiksi uudessa asunnossa asuvat vastaajat. 2005 tai myöhemmin valmistuneissa asunnoissa asuvista 85,7 prosenttia antoi uuden asunnon tunnelmalle suuren merkityksen (arvo $2,5 \leq$). Mitä vanhemmassa asunnossa vastaaja asuu, sitä vähemmän arvoa hän tälle mielikuvalle antoi. Ennen vuotta 1980 valmistuneissa asunnoissa asuvista vastaajista kolmannes ilmaisi uuden asunnon tunnelmalle suuren merkityksen ja 1980–2004 55,6 prosenttia (p-arvo 0,017).

Nykyisen asunnon rakentamisvuodella on myös muita ei-merkitseviä vaikutuksia vastauksiin. Vanhoissa asunnoissa asuvat eivät juuri arvosta taloyhtiön yhteisiä tiloja, mutta mitä uudemmassa asunnossa vastaaja asuu, sitä enemmän merkitystä hän yhteisille tiloille antaa (p-arvo 0,014). Kolmanneksessa taulukon soluja on odotetulta määrältään alle viisi vastausta, joten tulosta ei voida pitää tilastollisesti merkitseväenä. Samoin voidaan kuvailla, että mitä vanhemmassa asunnossa vastaaja asuu, sitä harvemmin hän antoi suuren arvon nykyaikaisille taloteknisille järjestelmille. Erot ovat selviä, mutta χ^2 -testin mukainen p-arvo on 0,072, joten viiden prosentin riskitaso ylittyy.

Trendinä on, että mitä uudempi asunto, sitä suurempi merkitys eri ominaisuuksille. Kaksi poikkeusta tähän sääntöön kuitenkin löytyy, vaikka niille ei löydykään tilastollista merkitsevyyttä. Tuoreimmissa asunnoissa (2005 \leq) asuvat eivät arvosta uusia kodinkoneita yhtä paljon kuin hieman vanhemmissa asunnoissa (1980–2004) asuvat (p-arvo 0,612). Pieniä ylläpito- ja korjauskustannuksia pitävät erittäin merkittävänä uuden asunnon valintaperusteena vanhoissa (≤ 1979) ja uusissa (2005 \leq) asunnoissa asuvat. 1980–2004 valmistuneissa asunnoissa asuvat eivät pidä niitä yhtä tärkeinä (p-arvo 0,278), mikä on loogista, kun tiedetään, että 80-luvun asuntoihin on yleisesti vasta tulossa suurempia korjauksia. Tämä on hyvä esimerkki Leen (1966) esittämästä teoriasta nykyisen asumisen ominaisuuksien vaikutuksesta asunnonvalintaan.

Nykyisen asunnon rakennustyyppillä ei ole tilastollisesti todistettavaa vaikutusta vastauksiin, mutta tuloksia voidaan kuvailla. Vastauksista erottuvat selvimmin omaksi ryhmäkseen omakotitaloasujat. Omakotitaloasujat eivät esimerkiksi pidä huoneiston remontointia yhtä merkittävänä uuden ja vanhan asunnon valintaperusteena kuin kerros-

tai rivitaloasujat (p-arvo 0,108). Muutenkaan omakotiasujille uuden asunnon ominaisuudet eivät olleet niin houkuttelevia kuin muissa rakennustyypeissä asuville. Poikkeuksena omakotiasujat arvostavat selvästi omaa rauhaa, vaikka he muuttaisivatkin kerrostaloon, sillä äänieristys oli lähes kaikkien omakotiasujien mielestä erittäin merkityksellistä. Tätäkään tulosta ei voida pitää tilastollisesti merkitsevänä (p-arvo 0,366).

6.1.4 Tulotason ja asunnon etsinnän tarkoituksen vaikutus

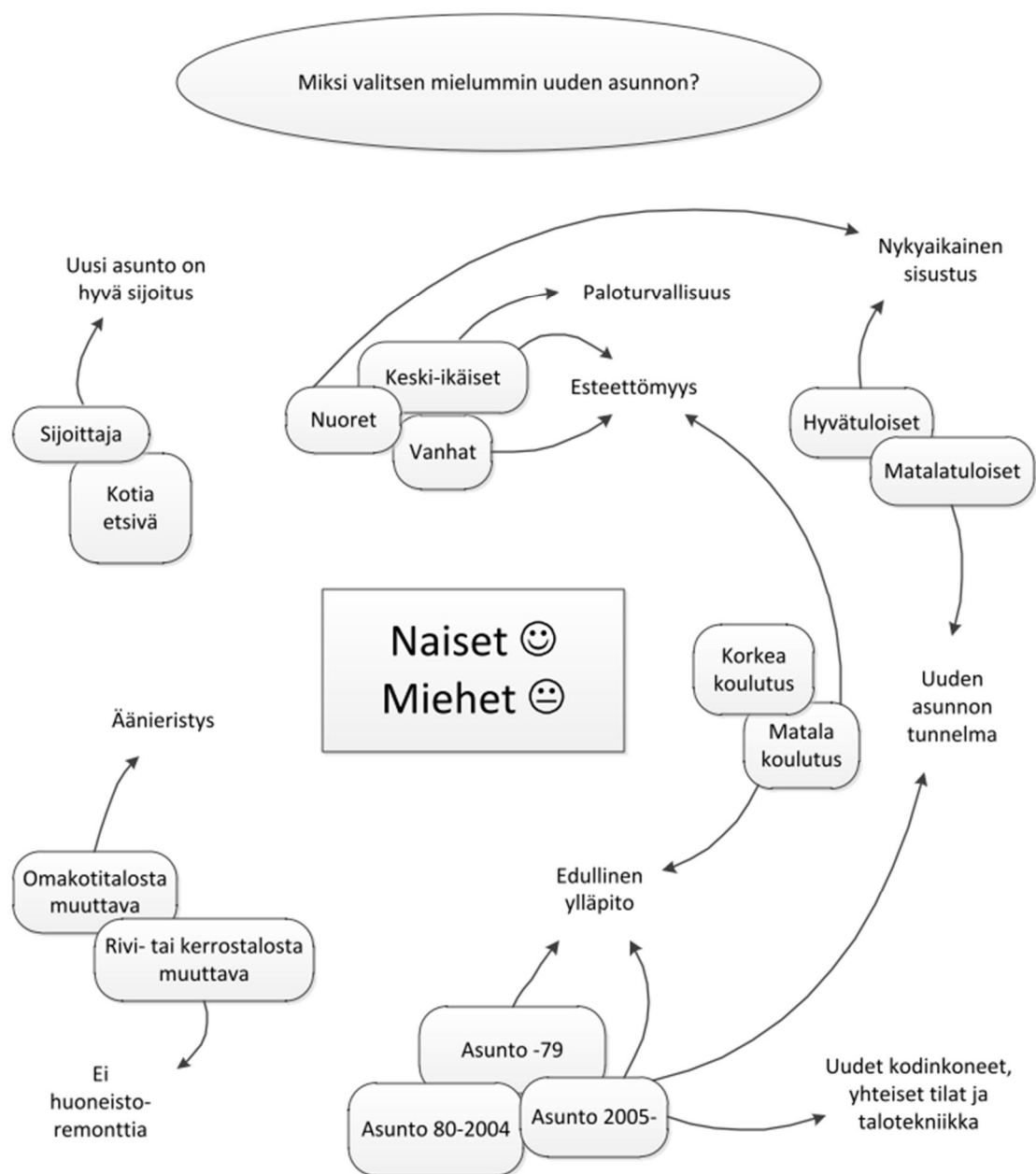
Kotitalouden tulotasolla ei tilastollisesti merkitsevää vaikutusta eri ominaisuuksien merkittävyyteen uuden asunnon valinnassa. Ristiintaulukoinnin avulla voidaan kuitenkin havaita joitakin eroavaisuuksia eri tulotasojen välillä. Kotitaloudet, joilla on alle 3000 euron kuukausittaiset nettotulot eivät pidä nykyaikaista sisustusta ja uusia materiaaleja (p-arvo 0,325) yhtä usein erittäin merkittävänä ominaisuutena kuin suurempituloiset. Toisaalta pienituloisimmat pitävät pieniä ylläpito- ja korjauskustannuksia (p-arvo 0,240) sekä uuden asunnon tunnelmaa (p-arvo 0,145) useammin erittäin merkittävänä kuin suurituloisemmat.

Uutta asuntoa sijoitusasunnoksi tai jollekulle toiselle etsivät pitävät uutta asuntoa hyvänä sijoituksena useammin kuin omaan käyttöön asuntoa etsivät. 62,5 prosenttia sijoitusasuntoa etsivistä piti sitä erittäin merkityksellisenä valintaperusteena, kun taas omaan käyttöön asuntoa etsivistä 27,8 prosenttia vastasi näin (p-arvo 0,050). Sijoitusasuntoja etsiviä on kuitenkin aineistossa liian vähän, kun soluista 25 prosenttia on odotetulta lukuarvoltaan alle viisi. Näin ollen tulosta ei voida tilastollisesti hyväksyä, vaikka se kuulostaakin loogiselta: Omaan käyttöön asuntoa etsivät haluavat ensisijaisesti kodin ja sijoitusasunnon etsijät puolestaan hyvää tuottoa sijoitukselleen, jota uusi asunto tarjoaa.

Kohteiden välisissä vastauksissa ei ollut yleisesti ottaen suurta vaihtelua ja löydetty erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Erojen havaitsemiseksi vertailtiin kolmea eniten vastauksia tuottanutta kohdetta Kaukajärveä, Ratinaa ja Kalevaa keskenään. Näistä Kaleva ja Ratina ovat samantyyppisiä kohteita, mutta Ratinan sijainti on arvostetummalla alueella aivan Tampereen keskustan liepeillä. Kaleva on senioritalokohde ja sijaitsee hyvällä alueella pari kilometriä keskustasta. Kalevassa kysymykseen esteettömyydestä vastattiin useammin ”erittäin merkityksellinen” kuin muissa kohteissa (p-arvo 0,166; 33,3 prosenttia alle viiden odotetun havainnon soluja). Myös takuu (p-arvo 0,207) sekä pienet ylläpito- ja korjauskustannukset (p-arvo 0,357) olivat Kalevan vastaajille useammin erittäin merkityksellisiä. Senioritalossa kaikki vastaajat olivat iäkkäitä ja he eivät selvästikään halua yllättäviä kustannuksia elinaikanaan.

6.1.5 Yhteenveto

Kuvaan 6.2. on koottu kaikki tulokset, joissa näkyy taustatietojen vaikutus vastauksiin. Naisten ja miesten välinen ero on keskiössä, sillä sitä voidaan pitää kaikkein merkittävämpänä tuloksena. Naiset pitävät kaikkia uuden asunnon ominaisuuksia merkittävämpinä kuin miehet. Myös kaikki muut taustatiedot on koottu samaan kuvaan. Nuoli taustatiedosta ominaisuuteen ilmaisee niiden välistä yhteyttä, tällainen henkilö arvostaa ominaisuutta enemmän kuin verrokkihenkilö. Esimerkiksi matalamman koulutuksen saanut arvostaa esteettömyyttä enemmän kuin korkeasti koulutettu.



Kuva 6.2. Taustatietojen vaikutus vastauksiin: miten eri ryhmät arvostavat uudisasunnon eri ominaisuuksia verrokkiryhmään verrattuna.

7 TULOKSET 2: PÄÄKOMPONENTIT

Ominaisuudet on jaoteltu viiteen eri pääkomponenttiin, joiden muodostaminen on tehty hyväksikäyttäen pääkomponenttianalyysiä. Metsämuurosen (2006) mukaan pääkomponenttianalyysin avulla on mahdollista tiivistää useiden eri muuttujien informaatio muutamaan pääkomponenttiin. Muuttujat, jotka korreloivat vahvasti keskenään, muodostavat yhden pääkomponentin (Karjaluo 2007).

Kyselyn muuttujat on mitattu välimatka-asteikolla, mikä täyttää analyysin suorittamisen vaatimukset. Lisäksi otoskoko tulisi olla vähintään 70–85 kappaletta (Metsämuuronen 2006; Karjaluo 2007). Joidenkin lähteiden mukaan pienempikin otoskoko riittää (Nokelainen 2012). Katsotaan, että aineiston otoskoko 69 kappaletta täyttää vaatimukset, koska pääkomponenttianalyysin tulos on uskottava. Ennen analyysin suorittamista tarkistetaan lisäksi, että KMO-testi, että Bartlettin testi antavat hyväksyttävät tulokset. KMO-testin arvo on 0,710 ja Bartlettin testin ”sig.”-arvo 0.000 (Liite 2: taulukko 1), joten analyysin edellytykset ovat siten sekä aineiston että perustestien mukaan kunnossa. Analyysin toteutusperiaatteet ja vaatimukset on esitetty tarkemmin luvussa 5.4.1

Taulukkoon 7.1. on listattu pääkomponenttianalyysin avulla muodostetut ryhmät, joissa jokaisessa on kolmesta viiteen eri muuttujaa. Aineistosta löydettiin 19 muuttujan välille korrelaatioita, jotka saatiin ryhmiteltyä pääkomponentteihin. Ryhmittely suoritettiin rotatoidun komponenttimatriisin perusteella (Liite 2: taulukko 2.). Taulukossa 7.1. on esitetty jokaisen pääkomponentin osuus muuttujien varianssista ja muuttujien faktorilataukset. Pääkomponenttien varianssiarvot vaihtelevat viidennen komponentin 10,6 ja Ensimmäisen komponentin 15.8 välillä. Muodostetut viisi komponenttia selittävät 67,2 prosenttia varianssista, mitä voidaan Metsämuurosen (2006) mukaan pitää hyvänä arvona. Faktorilataukset kertovat, kuinka voimakkaasti kyseinen muuttuja on korreloinut pääkomponentin kanssa. Niiden arvot vaihtelevat 0,506 ja 0,835 välillä, kun maksimi on 1 ja ei-hyväksyttävänä pidetään arvoa 0,3 (Metsämuuronen 2006). Pääkomponentit on nimetty ottaen huomioon eri muuttujien latausten voimakkuus. Mitä voimakkaampi lataus, sitä suurempi vaikutus muuttujalla on pääkomponentin nimeen. Kaikkien pääkomponenttien ominaisarvo on yli yhden, mitä pidetään hyväksyttävänä rajana (Metsämuuronen 2006).

Taulukko 7.1. Uudisasunnon vetovoimatekijät pääkomponenteittain.

Pääkomponentti	% varianssista	Cronbachin alpha α	Faktori- lataukset
K1: Sisustus ja nykyaikainen tekniikka Nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit Uudet kodinkoneet Nykyaikainen pohjaratkaisu Nykyaikaiset talotekniset järjestelmät	15,8	0,809	0,835 0,725 0,653 0,599
K2: Sijoitus terveyteen Terveellisyys (Turvalliset materiaalit, ei kosteus- tai muita vaurioita) Hyvä ilmanvaihto ja sisäilman laatu Uusi asunto on hyvä sijoitus Ympäristöystävällisyys	13,7	0,758	0,830 0,763 0,621 0,508
K3: Mielikuvat Voi seurata uuden asunnon valmistumista Uudessa taloyhtiössä pääsee luomaan hyvin sosiaalisia suhteita Uuden asunnon tunnelma, olla ensimmäinen asukas Kokonaan uusi asuinalue	13,7	0,727	0,831 0,802 0,681 0,532
K4: Määräyksistä laatua ja turvaa Liikkumisen esteettömyys Energiatehokkuus Äänieristys Paloturvallisuus	13,4	0,776	0,716 0,698 0,697 0,656
K5: Varmuutta kustannuksiin Huoneistoa ei tarvitse remontoida Pienet ylläpito- ja korjauskustannukset Takuu	10,6	0,723	0,506 0,834 0,748
YHTEENSÄ	67,2		

Kun kaikki 20 muuttujaa olivat mukana analyysissä, yhteiset tilat ei latautunut voimakkaasti yhdellekään komponentille, joten se jätettiin pois lopullisesta pääkomponenttianalyysistä. Sekä sen latausarvo 0,448, että kommunaliteetti 0,475 olivat matalampia kuin muilla muuttujilla. Yhteiset tilat sai kuvan 6.1. mukaisesti vastaajilta keskiarvon 2,2 eli pienen merkityksen ja sen sijoitus oli kaikkien ominaisuuksien joukossa 17.

Muuttuja ”huoneistoa ei tarvitse remontoida” sai liitteen 1 taulukon 2 mukaisesti 0,5 ylittävät latausarvot sekä komponentille yksi että viisi. Vaikka muuttuja sai suuremman latausarvon komponentille yksi, se on sijoitettu komponenttiin viisi. Tämän takia molemmille komponenteille on laskettu sisäistä konsistenssiä kuvaava Cronbachin α -arvo sekä siirrettävän muuttujan kanssa, että ilman sitä. Näin voidaan todeta sen vaikutus reliabiliteettiin. K1 sai siirrettävän muuttujan kanssa α -arvon 0,821 ja ilman K5:n siirrettävää muuttujaa arvo laskee lukemaan 0,809 (liite 3: taulukko 1). K5 sai

siirrettävän muuttujan kanssa α -arvon 0,723 ilman siirrettyä muuttujaa arvo laskisi lukemaan 0,708 (liite 3: taulukko 2). Reliabiliteetin testauksen perusteella voidaan todeta, että siirrettävä muuttuja laskee molempien pääkomponenttien reliabiliteettia vain vähän ja kaikista muuttujista vähiten, joten sen siirtäminen on perusteltua. (Nokelainen 2012.) Kaikkien pääkomponenttien lopulliset α -arvot on kuvattu taulukossa 7.1.

Pääkomponenttijaon hyödyllisyys on aineiston tiivistämisen lisäksi saatu hyöty asunnon ostajien preferenssien tunnistamisessa. Asuntomyyjä on varmasti aiemminkin osannut kertoa pieniä ylläpitokustannuksia arvostavalle asiakkaalle takuusta ja huoneiston remonttihuolien puuttumisesta. Nyt myyjällä on mahdollisuus markkinoida myös muita ominaisuuksia tieteellisesti todistetulla logiikalla. Aiempaa parempaa pohjaratkaisua etsivät asiakkaalle voidaan korostaa nykyaikaisten taloteknisten järjestelmien tehokkuutta ja toimivuutta. Aiemmin tätä ominaisuutta ei olla välttämättä yhdistää samaan asunnonetsijätyyppiin.

7.1 Komponenttien kuvailu

Ensimmäistä pääkomponenttia ”sisustus ja nykyaikainen tekniikka” merkittävänä valintaperusteena pitävät ihmiset arvostavat uusissa asunnoissa nykyaikaista sisustusta, pohjaratkaisua ja tekniikkaa. Myös rakennuksen talotekniset järjestelmät on heidän mielestään merkittävä tekijä, kun tehdään valintaa uuden ja vanhan asunnon välillä. Sisustus ja nykyaikainen tekniikka sisältää neljä muuttujaa:

- Nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit
- Uudet kodinkoneet
- Nykyaikainen pohjaratkaisu
- Nykyaikaiset talotekniset järjestelmät

Muuttujien sijoitukset 20 ominaisuuden vertailussa olivat 6 (talotekniikka) ja 12 (sisustus) välillä, joten niitä voidaan pitää hieman merkityksellisempinä kuin kaikkia ominaisuuksia keskimäärin.

Toiselle pääkomponentille ”sijoitus terveyteen” parhaat arvosanat antoivat vastaajat, jotka arvostavat uuden asunnon terveellisyyttä, hyvää sisäilman laatua, ympäristöystävällisyyttä ja pitävät uuteen asuntoon sijoittamista järkevänä. ”Sijoitus terveyteen” muodostuu neljästä muuttujasta:

- Terveellisyys (Turvalliset materiaalit, ei kosteus- tai muita vaurioita)
- Hyvä ilmanvaihto ja sisäilman laatu
- Uusi asunto on hyvä sijoitus
- Ympäristöystävällisyys

Terveellisyys oli kaikkein merkityksellisin muuttuja kaikkien 20 ominaisuuden keskiarvoja vertailtaessa, joten sen painoarvo komponentin nimeämisessä oli kaikkein suurin. Myös hyvä ilmanvaihto pärjasi vertailussa hyvin, sen sijoitus oli viides. Sekä ”uusi asunto on hyvä sijoitus” että ympäristöystävällisyys jäivät sijoille 14 ja 15.

Ihmiset, jotka pitävät mielikuvatekijöitä merkittävinä uuden asunnon valintatekijöinä on melko vähän, sillä komponentin sisältämät ominaisuudet saivat melko heikot arvostelut. Mielikuvakomponentti muodostuu neljästä eri muuttujasta:

- Voi seurata uuden asunnon valmistumista
- Uudessa taloyhtiössä pääsee luomaan hyvin sosiaalisia suhteita
- Uuden asunnon tunnelma, olla ensimmäinen asukas
- Kokonaan uusi asuinalue

Asunnonetsijät eivät pidä uutta asuinaluetta merkittävänä tekijänä asunnon valinnassa. Muuttujan saamat vastaukset olivat niin heikkoja, että se jäi kaikkien ominaisuuksien joukossa viimeiseksi. Myöskään asunnon valmistumisen seuranta, uuden asunnon tunnelmaa tai sosiaalisten suhteiden luonnin helppoutta ei arvosteta ainakaan ennen ostopäätöstä. Kaikki komponentin muuttujat jäivät viiden heikoiten menestyneen ominaisuuden joukkoon.

Rakennusmääräysten tuomat parannukset asuinrakentamisen laatutasoon ovat neljännen komponentin ”määräyksistä laatua ja turvaa” sisältämien neljän muuttujan taustalla. Tätä komponenttia arvostava asunnonetsijä luottaa rakennusmääräysten kykyyn luoda elämiselle laadukkaat ja turvalliset edellytykset. Asuinrakentamista ohjataan Suomessa lukuisin eri määräyksin ja vaatimukset määrittävät pitkälti koko asuntotuotannon teknisen laatutason. Määräykset ovat uudistuneet 2000-luvulla kaikkien komponentin sisältämien muuttujien osalta ainakin osittain. Niistä mediassa ovat olleet pinnalla erityisesti energiatehokkuus ja esteettömyys. Eri määräysten kehittymistä on kuvattu tarkemmin luvussa 2.2. Neljäs pääkomponentti sisältää muuttujat:

- Liikkumisen esteettömyys
- Energiatehokkuus
- Äänieristys
- Paloturvallisuus

Muuttujien sijoitukset 20 ominaisuuden vertailussa olivat 2 (äänieristys) ja 13 (esteettömyys) välillä, joten niitä voidaan pitää hieman merkityksellisempinä kuin kaikkia ominaisuuksia keskimäärin.

Huoneiston ja rakennuksen tuleviin remontteihin sekä ylläpitokuluihin liittyvä viides pääkomponentti on ”varmuutta kustannuksiin”. Sitä arvostavat ihmiset eivät halua ikäviä yllätyksiä asunnon tai taloyhtiön kunnon suhteen. Huoneiston, että rakennuksen teknisen käyttöiän ollessa vasta aluillaan, ovat ylläpito ja korjauskustannukset alhaiset. Uuden asunnon ostajalle turvaa antaa takuu virheiden varalta. Tyypillisesti noudatetaan RS-kaupan ehtoja, jossa myyjä joutuu jo rakentamisen aikana asettamaan rahallisia vakuuksia. Rakennusvirheistä myyjä vastaa kymmenen vuotta asunnon käyttöönoton hyväksymisestä. (Rakennusteollisuus 2006.) Luvussa 3.4. on selvitetty tarkemmin asunnon ostajaa turvaavat järjestelmät ja ehdot.

Neljäs pääkomponentti sisältää neljä muuttujaa:

- Huoneistoa ei tarvitse remontoida
- Pienet ylläpito- ja korjauskustannukset
- Takuu

Komponentin muuttajat ovat 20 ominaisuuden joukossa sijoilla kolme (pienet ylläpito- ja korjauskustannukset), neljä (huoneistoa ei tarvitse remontoida) ja 11 (takuu). Siten sen saamat arvostelut olivat melko hyvät muuttujien keskiarvot huomioon ottaen.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Uusien asuntojen hintojen nousu verrattuna vanhoihin asuntoihin viittaa niiden vetovoiman kasvuun. Markkinoilla on ostajia, jotka haluavat uuden asunnon, vaikka joutuisivat maksamaan siitä aiempaa enemmän. Uudisasunto preferenssinä on siten lisännyt suosiotaan. Tämä tutkimus pureutui uudisasunnon vetovoimatekijöiden löytämiseen, laittamiseen tärkeysjärjestykseen ja ryhmittelyyn kyselytutkimuksen avulla. Tavoitteena oli löytää syitä, miksi uudisasunnon etsijät valitsevat mieluummin uuden asunnon vanhaan verrattuna? Myös vastaajien taustatietojen vaikutus vastauksiin pystyttiin selvittämään. Tulosten suurin hyöty saavutetaan uudisasuntojen myynnissä ja markkinoinnissa.

Yksi tutkimuksen tärkeimmistä tuloksista on uudisasunnon ominaisuuksien järjestäminen niiden merkityksen mukaan. Yleisellä tasolla konkreettisilla tekijöillä on uuden asunnon etsijöille huomattavasti enemmän merkitystä kuin mielikuvatekijöillä. Mielikuvatekijöistä esimerkiksi ympäristöystävällisyys (15.) ja uuden asunnon tunnelma (16.) sijoittuivat heikosti 20 ominaisuuden vertailussa. Tämä tukee Leishman et al. (2004) esittämiä tuloksia uutuusarvon pienestä merkityksestä uudisasunnon valinnassa.

Kaikista uudisasunnon ominaisuuksista selkeimmin esille nousi terveellisyys, jota pidettiin valinnan kannalta tärkeimpänä. Siihen liittyvät home- ja muiden vaurioiden puuttuminen vanhoihin asuntoihin verrattuna. Kiristyvät energiamääräykset ja niiden vaikutukset uusien rakenteiden kosteustekniseen toimintaan ovat olleet puheenaiheena mediassa viime vuosina. Tämä keskustelu ei ole ainakaan tämän tutkimuksen perusteella tahrannut uudistuotannon mainetta terveydelle turvallisena rakenteena. Toiseksi eniten arvostettiin uuden asunnon parempaa äänieristystä. Äänieristyksen arvostus on huomionarvoista, koska sillä oli isompi merkitys kuin seuraavaksi tärkeimmillä ominaisuuksilla ”huoneistoa ei tarvitse remontoida” ja ”pienet ylläpito- ja korjauskustannukset”. Ne ovat aiemmissa tutkimuksissa nousseet merkittäviksi tekijöiksi asunnon valinnassa, kun taas äänieristyksen merkitys on sivuutettu (Ahoniemi & Ahoniemi 2006; Kyhälä 2009).

Taustatietojen vaikutus vastauksiin oli huomattava. Eri ryhmistä selvimmin esille nousi naisten miehiä positiivisempi suhtautuminen kaikkiin uudisasunnon ominaisuuksiin. Edulliset ylläpitokustannukset olivat merkittävämpiä melko uusissa asunnoissa asuville tai heille, joiden nykyinen asunto rakennettu ennen 80-lukua. Äänieristyksellä oli

erityisen suuri merkitys omakotiasujille, jotka ovat varmasti tottuneet rauhalliseen ääniympäristöön. Nuoret ostajat puolestaan arvostivat vanhempia enemmän sisustusta ja uusia materiaaleja. Yllätyksettömästi vanhin ikäryhmä piti esteettömyyttä merkittävämpänä kuin nuoret, ja sijoittajat arvostivat kotia etsiviä enemmän uuden asunnon merkitystä hyvänä sijoituksena.

2000-luvulla uudistuneet rakentamismääräykset ovat koskettaneet erityisesti esteettömyyden, energiatehokkuuden, ilmanvaihdon ja äänieristyksen parantamista. Näistä ilmanvaihto on parantunut välillisesti lämmön talteenoton vaatimuksen myötä. Määräysten mukaisilla suunnitteluratkaisuilla on vaikutusta myös rakentamisen kustannuksiin. Tämän tutkimuksen perusteella kaikilla neljällä on suuri merkitys uuden asunnon valinnassa, vaikka esteettömyys ja energiatehokkuus eivät olleet kaikkein merkityksellisinten valintatekijöiden joukossa. Äänieristystä ja ilmanvaihtoa parantavat muutokset rakentamismääräyksissä ovat tämän tutkimuksen tulosten perusteella olleet kaikkein kannattavimpia toteuttaa uudisasuntojen vetovoiman kannalta. Vastaajien arvostamat pienet kiinteistön ylläpitokulut riippuvat monesta tekijästä. Ainakin uusien rakennuksen energiatehokkuuden parantuminen ja julkisivun sekä parvekkeiden pitkäaikaiskestävyyden kehittyminen 70-luvun ratkaisusta tulevat vähentämään kustannuksia pitkällä aikavälillä.

Pääkomponenttianalyysin suurin hyöty on tiedon tiivistäminen ja erilaisten asunnostajatyyppeiden ryhmittely vastausprofiilien mukaan. Kun tämä on toteutettu tieteellisellä menetelmällä, ei tarvitse luottaa ominaisuuksien kategorisointiin pelkästään tutkijan omien päätelmien perusteella. Analyysin tuloksena saadut viisi pääkomponenttia antavat kattavan kuvan uudisasunnon vetovoimatekijöistä:

1. Sisustus ja nykyaikainen tekniikka
2. Sijoitus terveyteen
3. Mielikuvat
4. Määräyksistä laatua ja turvaa
5. Varmuutta kustannuksiin

Pääkomponenttien avulla uuden asunnon ostamisesta kiinnostuneet kuluttajat pystytään jakamaan eri ominaisuuspaaleista kiinnostuneihin segmentteihin.

8.1 Tulosten kriittinen tarkastelu

Vastaajat on valittu uusien asuntojen näytöiltä, joten he ovat jo lähtökohtaisesti ainakin jossain määrin kiinnostuneita uudisasunnoista. Siten tuloksia ei voi yleistää kuin tähän perusjoukkoon. Osa heistä ei välttämättä hakenut aktiivisesti uutta asuntoa, koska heidän nykyinen asuntonsa oli jo valmiiksi melko uusi. Neljäsosa vastaajista asui asunnossa, joka oli rakennettu vuonna 2005 tai sen jälkeen. Toisaalta heillä on jo valmiiksi kokemusta uudesta asunnosta, joten he pystyvät paremmin vertailemaan uusia

asuntoja vanhoihin. Otoksen laatua voidaan pitää hyvänä, sillä kaikki vastaajat tavattiin henkilökohtaisesti ja vastausprosentti oli 35,4.

Tulosten tulkinnasta tekee haasteellista vertailun epämääräisyys. Käsitteenä ”uusi” on helposti määriteltävissä, mutta ”käytetyt” asunnot voivat olla kuinka vanhoja tahansa. Vastaajille ei ollut annettu referenssikohdetta, johon verrata, joten moni vertasi uutta ja vanhaa varmasti omaan asuntoonsa. Yksi haaste liittyy esitettyjen preferenssien tutkimiseen. Lopulta ratkaisevat valintaperusteet voivat olla eri kuin ennen valintaa tärkeinä pidetyt. Myös ominaisuuksien väliset erot voivat todellisuudessa olla suurempia kuin, mitä ne ovat valitulla asteikolla ilmaisuna. Lisäksi menetelmäksi valitussa lomakekyselyssä tutkija määrittäi tutkittavat ominaisuudet, ei vastaaja. Siten jotkut valintaperusteet ovat voineet jäädä tunnistamatta, kun taas toiset ovat saaneet liian suuren huomion.

Pääkomponenttianalyysin vaatima otosmäärä saavutettiin juuri ja juuri, joten suurempi otos olisi tarjonnut luotettavamman analyysin. Toisaalta pääkomponenttianalyysin tulokset olivat erittäin vahvoja muuttujien latausten perusteella, ja lisäksi empiirisesti uskottavia, joten otoskoolla ei todennäköisesti ollut merkitystä. Tutkimuksen kyselylomakkeen mitta-asteikko oli tässä tutkimuksessa neliportainen sanallisesti määritelty asteikko, mutta kokonaan numeerinen asteikko olisi tarjonnut paremmat edellytykset tilastollisille analyyseille. Myös kyselylomakkeen 20 ominaisuutta pystytään kirjallisuusselvityksen jälkeen valitsemaan paremmin. Esimerkiksi parvekkeiden ja parvekelasituksen sekä huoneistosaunojen vaikutus uudisasunnon valintaan jäi tässä tutkimuksessa ilman huomiota.

8.2 Jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen tekemisen aikana ja sen jälkeen nousi esiin erilaisia jatkotutkimusehdotuksia. Merkittävin niistä on laajempi selvitys tutkimuksen tulosten hyödyntämisestä markkinoinnin ja myynnin kannalta, jolle tämän työn tulokset antavat hyvän pohjan.

Uudisasunnon ominaisuuksien kehittyminen rakentamismääräysten mukaisesti vaatii tarkemman selvityksen, jotta eri-ikäisten asuntojen tekninen laatutaso pystytään tuomaan esille. Myös uusien kerrostaloasuntojen vetovoimatekijöiden tarkempi selvittäminen voi olla tarpeen, jotta joitakin tämän tutkimuksen tuloksia pystytään tarkentamaan. Nykyasuntojen suuret parvekkeet ja niiden lasitus sekä huoneistokohtaiset saunat oli rajattu tästä tutkimuksesta pois. Lisäksi keittiö on mielenkiintoinen pohjaratkaisuun vaikuttava yksittäinen tekijä, jolla on suuri merkitys asunnon ostajalle. Jatkotutkimuksia voidaan ulottaa koskemaan myös muita rakennustyyppisiä kuin kerrostaloja.

Tämän tutkimuksen aineisto ei mahdollistanut pääkomponenttien suoraa vertailua taustatietoihin, koska se ei olisi ollut tieteellisesti pätevää. Jatkossa pääkomponenttien merkitys eri ihmisryhmille tarjoaa mielenkiintoisen tutkimusaiheen. Viimeinen jatkotutkimusehdotus koskee toteutuneiden preferenssien selvittämistä tässä tutkimuksessa käytettyjen esitettyjen preferenssien lisäksi. Ne antavat mahdollisuuden päästä käsiksi todellisiin asunnonvalintaperusteisiin, joita voidaan tutkia toteutuneina asumisvalintoina.

LÄHTEET

Lähteet (SVT)

Suomen virallinen tilasto (SVT): Asunnot ja asuinolot [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-6745. 2011, Liitetaulukko 3. Pinta-ala huoneistoa kohti (m²) asunnon talotyyppin mukaan 1970-2011, koko asuntokanta . Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 31.12.2012]. Saantitapa:

http://www.stat.fi/til/asas/2011/asas_2011_2012-05-22_tau_003_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Asunto-osakeyhtiöiden talous [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-2990. 2011, Tilastoaineisto. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 12.11.2012]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/asyta/2011/asyta_2011_2012-09-14_kat_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Asuntojen hinnat [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-3880. 2012. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 11.10.2012].

Saantitapa:

http://www.stat.fi/til/ashi/2012/06/ashi_2012_06_2012-07-27_kuv_005_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kansantalouden tilinpito. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 25.10.2012].

Saantitapa: http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kansantalous.html#bkttoimialoittain

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kiinteistön ylläpidon kustannusindeksi [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-4533. 3. vuosineljännes 2012, Liitetaulukko 1. Kiinteistön ylläpidon kustannusindeksi rakennustyypeittäin 2005=100. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 8.1.2013]. Saantitapa:

http://www.stat.fi/til/kyki/2012/03/kyki_2012_03_2012-11-23_tau_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kiinteistöjen kauppahintatilasto. 2012. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Maanmittauslaitos [viitattu: 1.11.2012]. Saantitapa:

http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Kauppahintatilasto_1-6_2012.pdf

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kotitalouksien varallisuus [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 22.11.2012].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vtutk/index.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuluttajahintaindeksi [verkkojulkaisu]. ISSN=1796-3524. lokakuu 2012, Liitetaulukko 5. Kuluttajahintaindeksi 2005=100 . Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 26.11.2012]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/khi/2012/10/khi_2012_10_2012-11-14_tau_005_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Luottokanta [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-3770. 2. vuosineljännes 2012. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 28.9.2012]. Saantitapa:

http://tilastokeskus.fi/til/lkan/2012/02/lkan_2012_02_2012-09-14_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Muuttoliike [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-6766. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 18.10.2012].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/muutl/index.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennus- ja asuntotuotanto [verkkojulkaisu]. ISSN=1796-3257. kesäkuu 2012, Liitetaulukko 11. Asuntotuotanto talotyypeittäin 2003-2012, kpl, myönnetty rakennusluvat ja aloitetut rakennukset . Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 17.10.2012].

Saantitapa: http://www.stat.fi/til/ras/2012/06/ras_2012_06_2012-08-28_tau_011_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakentamisen tilinpäätöstilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5328. 2011. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 9.1.2013].

Saantitapa:

http://tilastokeskus.fi/til/ratipa/2011/ratipa_2011_2012-09-20_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennuskustannusindeksi [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-4282. syyskuu 2012, Liitekuvio 1. Talotyyppi-indeksit 2005=100. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 24.10.2012]. Saantitapa:

http://www.stat.fi/til/rki/2012/09/rki_2012_09_2012-10-12_kuv_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennus- ja asuntotuotanto, tietokantataulukot. [verkkojulkaisu]. ISSN=1796-3257. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 24.10.2012].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/ras/tau.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tulonjakotilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-8121. 2010, 4 Kotitalouksien asuminen, tulot ja asumismenorasite . Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 9.11.2012].

Saantitapa: http://www.stat.fi/til/tjt/2010/tjt_2010_2012-05-23_kat_004_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Velkaantumistilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-8793. 2011. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 28.9.2012].

Saantitapa: http://tilastokeskus.fi/til/velk/2011/velk_2011_2012-06-27_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. 2012. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 17.1.2013].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/tau.html>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön koulutusrakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-4586. 2012. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 17.1.2013].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vkour/tau.html>

Muut lähteet

Ahoniemi, L., Ahoniemi, M-R. 2006. Tutkimus ostopäätöstä edeltävästä tiedonhausta asuntokaupassa 2006 – Aikasarjakehitys 2002, 2004 ja 2006. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos ja Tampereen yliopiston kauppakorkeakoulu. 9 s. [WWW]. [Viitattu 20.11.2012]. Saatavissa:

http://www.kvkl.fi/files/TAY_Asunnon%20valintakriteerit%202002-2006.doc

Alho, E., Esala, L., Holappa, V., Lahtinen, M. & Pakarinen, S. 2013. Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2015. Helsinki. PTT työpapereita 144. 51 s.

Ara. 2012. Ara-tuotannon ajankohtainen tilanne. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. [WWW]. [Viitattu 20.10.2012]. Saatavissa:

<http://www.ara.fi/download.asp?contentid=25548&lan=fi>

Arvola, A., Lahti, P., Lampila, P., Tiilikainen, A., Kyrö, R., Toivonen, S., Viitanen, K. & Keski-frantti, S. 2010. Asuinympäristön ominaisuudet ja asukkaan arvot, kuluttajatutkimusnäkökulman sovellus asuinympäristön koetun laadun tutkimukseen. VTT. 239 s.

Asunto-osakeyhtiölaki. L 1.7.2010/1599.

Banfi, S., Farsi, M., Filippini, M. & Jakob, M. 2008. Willingness to pay for energy-saving measures in residential buildings. *Energy economics*, 30, 503-516.

Betoniyhdistys ry. 2002. Äänitekniset kortit. Betonivälipohjien askelääneneristys. [WWW]. [Viitattu 20.11.2012]. Saatavissa:

http://www.betoniyhdistys.fi/default/www/julkaisut/aanitekniset_kortit/

Bogue, D., Liegel, G. & Kozlovski, M. 2009. Immigration, Internal Migration, and Local Mobility In the U.S. Cheltenham UK, Edward Elgar. 283 s.

Clark, W. & Onaka, J. 1983. Life cycle and housing adjustment as explanations of residential mobility. *Urban Studies*, 20, 1, 47-57.

Coolen, H. & Hoekstra, J. 2001. Values as determinants of preferences for housing attributes. *Journal of Housing and the Built Environment*, 16, 285-306.

Creswell, J.W. 2009. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Los Angeles. Sage. 245 s.

- Earnhart, D. 2002. Combining Revealed and Stated Data to Examine Housing Decisions Using Discrete Choice Analysis. *Journal of Urban Economics*, 51, 143-169.
- Elsinga, M. & Hoekstra, J. 2005. Homeownership and housing satisfaction. *Journal of Housing and the Built Environment*, 20, 401-424.
- Eurostat. 2011. Housing statistics. [WWW]. [Viitattu 20.10.2012]. Saatavissa: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Housing_statistics
- Floor, H., Kempen, R. & Vocht, A., 1996. Leaving randstad Holland: An analysis of housing preferences with decision plan nets. *Housing and the Built Environment*, 11, 3, 275-296.
- Gibler, K. & Nelson, S., 2003. Consumer Behavior Applications to Real Estate Education. *Journal of Real Estate Practice and Education*, 6, 1, 63-83.
- Glick, P. 1957. *American Families*. New York. John Wiley and Sons, Inc. 255 s.
- Golledge, R. Stimson, R. 1997. *Spatial Behavior: A Geographic Perspective*. New York, Guilford press. 620 s.
- Haapasalmi, S., 2007. Oma koti kullaa kallis? Asunnon hallintamuodon merkitys kodin kokemisessa. Pro gradu -tutkielma. Tampere Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden laitos. 67 s.
- Hirvonen, J., Manninen, R. & Hakaste, H. 2005 *Asuntosuunnittelun ja rakentamisen tila*. Helsinki. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 791. 92 s.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. painos. Helsinki, Tammi. 448 s.
- Ilonen, P. Vanhojen parvekkeiden lasitus kerrostaloissa. [WWW]. [Viitattu 20.2.2013]. Saatavissa: http://www.rakennusperinto.fi/Hoito/Korjaus_artikkelit/fi_FI/vanhojen_parvekkeiden_lasitus_kerrostaloissa/
- Juntto, A. 2007. *Suomalaisten asumistavoitteet ja mahdollisuudet*. Helsinki, tilastokeskus. 153 s.
- Juntto, A (toim). 2010. *Asumisen unelmat ja arki*. Helsinki, Gaudeamus. 320 s.

Kaitasuo, T. 2008. Ensiasunnon hankinta ja sen taustalla olevat arvot. Pro gradu - tutkielma. Tampere. Tampereen yliopisto, johtamistieteiden laitos. 84 s.

Kaleva, H. 2012. The Finnish property market. KTI Finland. 63 s.

Kananen, J., 2011. Asumisen asiakasarvo - tapaustutkimus yhteiskäyttötiloista. Diplomityö. Tampere. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan koulutusohjelma. 111 s.

Karjaluo, H. 2007. SPSS opas markkinatutkijoille. Working paper N:o 344 / 2007. University of Jyväskylä.

Kyhälä, R. 2009. VIP-tutkimus. Helsinki. Kiinteistöväälitysalan keskusliitto ry. [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa: http://www.kvkl.fi/vip-tutkimus_2009.html

Kytösaho, I. 2010. Mikä kehittäisi kerrostalorakentamista? In: Markku Norvasuo (toim.). Asutaan urbaanisti! laadukkaaseen kaupunkiasumiseen yhteisellä kehittelyllä, III Kuinka tästä eteenpäin. Aalto-yliopisto. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B 99, 389-401.

Lahtinen, M., Laiho, V., Pakarinen, S. & Esala L. 2012. Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2014. Helsinki. Pellervon taloustutkimus. 40 s.

Lehtinen. 2012. Asuntokaupan koko kuva. Tilastokeskus. 15 s. [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa: http://www.stat.fi/ajk/tapahtumia/2012-04-17_lehtinen.pdf.

Lemminkäinen oyj. 2012. 100+ Lemminkäinen. Vuosikertomus. 160 s.

Leppälä, R. 2004. Ohjeita tilastollisen tutkimuksen toteuttamiseksi SPSS for Windows-ohjelmiston avulla. Opetusmoniste B53. 3. uudistettu painos. Matematiikan, tilastotieteen ja filosofian laitos. Tampereen yliopisto.

Lee, E. 1966. A theory of migration. Demography, 3, 1, 47-57.

Leishman, C., Aspinall, P., Munro, M. & Warren F. 2004. Preferences, quality and choice in new-build housing. Joseph Rowntree Foundation. Heriot-Watt University, York. 48 s.

Lemminkäinen oyj, 2011. Lemminkäinen vuosikertomus 2011.

LVI-talotekniikkateollisuus ry. 2012. Talotekniikkaopas – perustietoa asuntojen taloteknisistä järjestelmistä. Talotekniikkajulkaisut oy. 27 s.

Lättilä, H. 2012a. YIT tuo markkinoille halvempien asuntojen konseptin. Rakennuslehti. [WWW]. [Viitattu 27.09.2012]. Saatavissa: <http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/lehtiarkisto/29454.html>

Lättilä, H. 2012b. Fiva: Joka neljäs myönnetty asuntolaina ylitti asunnon arvon keväällä. [WWW]. [Viitattu 22.11.2012]. Saatavissa: <http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/talous/29956.html>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132

Marsh, A. & Gibb, K. 2011. Uncertainty, Expectations and Behavioural Aspects of Housing Market Choices. *Housing, Theory and Society*, 28, 3, 215-235.

Martinkauppi, K. (toim.). 2009. Rakentamisen normitalkoot turhat kustannukset kuriin. Helsinki. Ympäristöministeriön raportteja, rakennutun ympäristön osasto, 10/2009. 52 s.

McFadden, D. 1978. Modelling the choice of residential location. In A. Karlquist et al. (eds.). *Spatial Interaction Theory and Planning Models*, 75-96.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä 2. Opiskelijalaitos. 3. Uudistettu painos. Helsinki. International Methelp. 884 s.

Mäkelä, A. 2012. Märkätilan vedeneristys. Opinnäytetyö. Kuopio. Savonia ammattikorkeakoulu, rakennustekniikan koulutusohjelma. s. 36

Neuvonen, P. (toim.). 2006. Kerrostalot 1880–2000, Arkkitehtuuri, rakennustekniikka, korjaaminen. Rakennustieto Oy. Tampere. 288 s.

Nokelainen, P. 2012. Luento 5: Faktori- ja pääkomponenttianalyysi. Tampereen yliopisto. 93 s. [WWW]. [Viitattu 6.2.2013]. Saatavissa: www.uta.fi/aktkk/ammk132/luennot/luento5.ppt

OECD. 2008. Policy roundtables, construction industry. OECD publishing, Paris. 154 s.

OECD. 2010. Economic Surveys, Finland. OECD publishing, Paris. 30 s.

Oikarinen, E. 2010. Research on Finnish Society, 3, 7–18.

Pelastuslaki. 29.4.2011/379

Peltola, R., Väänänen, J. 2007. Asuntotontin hinta. Maanmittauslaitos, julkaisu nro. 105. 32 s.

Penttinen, L. 2011. Rakentamisen energiamääräykset 2012 keskeiset muutokset ja kustannusvaikutukset. [WWW]. [Viitattu 19.2.2012]. Saatavissa: <http://www.kesto.fi/GetItem.asp?item=file;5434>

Plaza keskustelu. 2007. Miksi uusi asunto? [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa: <http://keskustelu.plaza.fi/ellit/koti/saastopossu/1591038/miksi-uusi-asunto/>

Raisbeck, P. & Wardlaw, S. 2009. Considering client-driven sustainability in residential housing. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2, 4, 318-333.

Rakennusteollisuus RT ry. 2006. Uuden asunnon kauppa – ostajan opas. 9. tarkennettu painos. Helsinki. Suomen rakennusmedia oy. 32 s.

Rakennusteollisuus RT ry. 2011. Suomen kansallisvarallisuus 2010. [WWW]. [Viitattu 20.10.2012]. Saatavissa: <http://www.rakennusteollisuus.fi/download.aspx?intFileID=438&intLinkedFromObjectID=8400>

Rakennusteollisuus RT ry. 2012. Suhdannekatso, lokakuu 2012. [WWW]. [Viitattu 20.10.2012]. Saatavissa: <http://www.rakennusteollisuus.fi/download.aspx?intFileID=3201&intLinkedFromObjectID=9288>

Rossi, P. 1980. Why families move. 2. ed. Beverly Hills. Sage. 243 s.

Ryhmärakennuttajat ry. Ryhmärakennuttamisen periaatteet. [WWW]. [viitattu 28.2.2013]. Saatavissa: <http://www.ryhmarakennuttajat.fi/@Bin/121445/Ryhm%C3%A4rakennuttamisen+periaatteet.pdf>

Saari, M. 2010. Hyvinvointikatsaus 3/2010 – Liike. Tilastokeskus.

Seppänen, O. & Forss, P. 2008. Terveellisen asunnon ABC. Hengitysliitto Heli ry. 12 s.

Sirgy, M., Grzeskowiak, S. & Su, C. 2005. Explaining housing preference and choice: The role of self-congruity and functional congruity. *Journal of Housing and the Built Environment*, 20, 329-347.

SRV Yhtiöt Oyj. 2011. SRV Yhtiöt Oyj:n vuosikertomus 2011.

Suomen kuntaliitto. 2012. Kaupunkien ja kuntien lukumäärä. [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/tietopankit/tilastot/aluejaot/kuntien-lukumaara/Sivut/default.aspx>

Suomen pankki. 2013. Euriborkorot kuukausittain. [WWW]. [Viitattu 8.1.2013]. Saatavissa: http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/korot/Pages/tilastot_markkina-ja_hallinnolliset_korot_euriborkorot_kk_chrt_fi.aspx

Suomen rakentamismääräyskokoelma C1 Rakentamisen valvonta ja tekninen tarkastus. Ympäristöministeriön asetus.

Suomen rakentamismääräyskokoelma F1 Esteetön rakennus. Ympäristöministeriön asetus.

Suomen rakentamismääräyskokoelma G1 Asuntosuunnittelu. Ympäristöministeriön asetus.

Suurpelto. 2011. Palveluteiset. [WWW]. [viitattu 12.9.2012]. Saatavissa: <http://www.suurpelto.fi/asuminen/palveluteiset.html>

Taloyhtiön vastuunjakotaulukko. 2010. Suomen Kiinteistöliitto ry. 12. painos. 32 s.

Tampereen kaupunki. 2012. Asuntojen uudistuotanto Tampereella vuosina 2012–2014. Tampereen kaupungin asuntotoimi. [WWW]. [Viitattu 1.3.2013]. Saatavissa: http://www.tampere.fi/material/attachments/a/5wf9ovmfE/Asuntojen_uudistuotanto_Tampereella_vuosina_2012-2014.pdf

Timmermans, H., Molin, E. & van Noortwijk, L., 1994. Housing choice processes: Stated versus revealed modelling approaches. *Housing and the Built Environment*, 9, 3, 215-227.

TNS-gallup oy. 2010. Asunnon osto- ja myyntiprosessitutkimus. [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa: http://www.kvkl.fi/asunnon_osto_ja_myyntiprosessitutkimus_2010.html

Tuomi, M-T. 2010. Asunnon hinnan muodostuminen: kiinteistövälittäjän näkökulma. Turku. Turun ammattikorkeakoulu, rakennustekniikka. 43 s.

Tyvimaa, T. 2010. Developing and Investing in Senior Houses in Finland. Doctoral dissertation. Tampere. Tampereen teknillinen yliopisto, construction management and economics, publication 939. 65s.

Tyynysniemi, M. & Mäkinen, E. 2012. Helsingin sanomat. [WWW]. [Viitattu 13.10.2012]. Saatavissa:
<http://www.hs.fi/digilehti/13102012/talous/Espoossa+pyydet%C3%A4%C3%A4n+eniten/a1350011110108>

Vainio, T., Belloni, K. & Jaakkonen, L. 2012. Asuntotuotanto 2030. Asuntotuotantotarpeeseen vaikuttavia tekijöitä. Espoo. VTT Expert services oy. 23 s. [WWW]. [Viitattu 8.1.2013]. Saatavissa:
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T2.pdf>

Valtiovarainministeriö. 2012. Vuodenvaihteen muutoksia VM:n hallinnonalalla. [WWW]. [Viitattu 8.1.2013]. Saatavissa:
http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01_tiedotteet/20121220Vuoden/name.jsp

Varainsiirtoverolaki. 29.11.1996/931

Vasanen, A. 2010. Asuinpaikkana kaupungin keskusta. Asumispreferenssit ja asumisviihtyvyys Turun keskustassa. Yhdyskuntasuunnittelu 48, 1, 6–23.

Verohallinto. 2012. Pääomatulot. [WWW]. [Viitattu 12.10.2012]. Saatavissa:
[http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Henkiloasiakkaan_tuloverotus/Paaomatulot/Paaomatulot\(12005\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Henkiloasiakkaan_tuloverotus/Paaomatulot/Paaomatulot(12005))

Veronmaksajain keskusliitto ry. 2012. Asuntolainan korkovähennys. [WWW]. [Viitattu 22.12.2012]. Saatavissa: <http://www.veronmaksajat.fi/fi-FI/omatveroasiat/asuntolainankorot/>

Väliniemi, J., Rask, M. & Timonen, P. 2008. Asumisen tarjontakatsaus – konseptitarkastelu kuluttajien valinta- ja vaikutusmahdollisuuksista pääkaupunkiseudun asuntotuotannossa. Kuluttajatutkimuskeskus. Julkaisuja 3/2008. 36 s.

YIT oyj. Ihan uus on parempi. [WWW]. [viitattu 12.9.2012]. Saatavissa:
<http://www.yit.fi/palvelut/YIT-Koti/Kampanjat/IHAN-UUS-ON-PAREMPI/TOP10-lista> [9/20, 2012].

Yle uutiset. 2012. Tampere on paras asuinpaikka. [WWW]. [Viitattu 12.10.2012]. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/tampere_on_paras_asuinpaikka/5292233

Ympäristöministeriö. 2012. Asuntonministeri haastaa kunnat talkoisiin: "Kohtuuhintaisen asumisen varmistaminen on pääkaupunkiseudun yhteinen haaste". [WWW]. [Viitattu 22.11.2012]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=419373&lan=FI>

YSE, rakennusurakan yleiset sopimusehdot. 1998. RT 16–10660. Rakennustieto oy.

LIITE 1: KYSELYN KYSYMYKSET

Vastaaja määritteli jokaisen ominaisuuden merkityksen neliportaisella asteikolla vaihtoehtoina ”erittäin suuri merkitys”, ”suuri merkitys”, ”pieni merkitys” ja ”ei merkitystä”. Valintamahdollisuutena oli myös ”ei pidä paikkaansa”, mikäli vastaaja ei pitänyt ominaisuutta paikkaansa pitävänä.

Kiinnostus uudistuotantoon

37. Miksi valitset mieluummin uuden asunnon kuin käytetyn? (1/2)

	Erittäin suuri merkitys	Suuri merkitys	Pieni merkitys	Ei merkitystä	Ei pidä paikkansa
Nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huoneistoa ei tarvitse remontoida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudet kodinkoneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nykyaikainen pohjaratkaisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvä ilmanvaihto ja sisäilman laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terveellisyys (turvalliset materiaalit, ei kosteus- tai muita vaurioita)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ympäristöystävällisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Äänieristys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiatehokkuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nykyaikaiset talotekniset järjestelmät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkumisen esteettömyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteiset tilat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paloturvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Miksi valitset mieluummin uuden asunnon kuin käytetyn? (2/2)

	Erittäin suuri merkitys	Suuri merkitys	Pieni merkitys	Ei merkitystä	Ei pidä paikkansa
Pienet ylläpito- ja korjauskustannukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Takuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusi asunto on hyvä sijoitus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uuden asunnon tunnelma, olla ensimmäinen asukas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voi seurata uuden asunnon valmistumista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudessa taloyhtiössä pääsee luomaan hyvin sosiaalisia suhteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaan uusi asuinalue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

LIITE 2: PÄÄKOMponenttIANALYYSIN SPSS-TULOSTE

Taulukko 1. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,710
Approx. Chi-Square		478,034
Bartlett's Test of Sphericity	df	171
	Sig.	,000

Taulukko 2. Rotated Component Matrix^a

	Component				
	1	2	3	4	5
Nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit	,835				
Uudet kodinkoneet	,725				
Nykyaikainen pohjaratkaisu	,653	,479			
Nykyaikaiset talotekniset järjestelmät	,599				
Huoneistoa ei tarvitse remontoida	,584				,506
Terveellisyys (Turvalliset materiaalit, ei kosteus- tai muita vaurioita)		,830			
Hyvä ilmanvaihto ja sisäilman laatu		,763			
Uusi asunto on hyvä sijoitus		,621			
Ympäristöystävällisyys		,508			
Voi seurata uuden asunnon valmistumista			,831		
Uudessa taloyhtiössä pääsee luomaan hyvin sosiaalisia suhteita			,802		
Uuden asunnon tunnelma, olla ensimmäinen asukas			,681		
Kokonaan uusi asuinalue			,532		
Liikkumisen esteettömyys				,716	
Energiatehokkuus				,698	
Äänieristys				,697	
Paloturvallisuus		,451		,656	
Pienet ylläpito- ja korjauskustannukset					,834
Takuu					,748

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.a. Rotation converged in 7 iterations.

LIITE 3: PÄÄKOMPONENTTIANALYYSIN RELIABILITEETTI

Taulukko 1 Item-Total Statistics K1

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Nykyaikainen sisustus ja uudet materiaalit	13,65	4,134	,681	,765
Uudet kodinkoneet	13,57	4,120	,720	,752
Nykyaikainen pohjaratkaisu	13,62	4,659	,577	,796
Nykyaikaiset talotekniset järjestelmät	13,54	4,704	,565	,799
Huoneistoa ei tarvitse remontoida	13,30	4,956	,528	,809

Taulukko 2 Item-Total Statistics K5

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Huoneistoa ei tarvitse remontoida	6,80	1,444	,483	,708
Pienet ylläpito- ja korjauskustannukset	6,86	1,559	,543	,649
Takuu	7,08	1,103	,633	,522